

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

მიხეილ მასხულია

საქალაქო სატრანსპორტო მომსახურების
განვითარების მიმართულებები

წარმოდგენილია დოქტორის აკადემიური ხარისხისმოსაპოვებლად
სადოქტორო პროგრამა „ტრანსპორტის და
მრეწველობის მენეჯმენტი“. შიფრი 02.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

თბილისი, 0175, საქართველო

ივლისი, 2016 წელი

საავტორო უფლება © 2016 წელი, მიხეილ მასხულია

თბილისი

2016 წელი

სამუშაო შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტში
სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი
ტრანსპორტისა და მანქანათმშენებლობის მენეჯმენტის დეპარტამენტი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

"ფაკულტეტის დასახელება"

ჩვენ, ქვემოთ ხელისმომწერნი ვადასტურებთ, რომ გავაცანით მიხეილ მასხულის მიერ შესრულებულ სადისერტაციო ნაშრომს დასახელებით: „საქალაქო სატრანსპორტო მომსახურების განვითარების მიმართულებები“ და ვაძლევთ რეკომენდაციას საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოში მის განხილვას დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად.

თარიღი

ხელმძღვანელი:

ნ. დიდიშვილი

რეცენზენტი:

მ. ზუბიაშვილი

რეცენზენტი:

გ. წიკლაური

რეცენზენტი:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

2016 წელი

ავტორი: მასხულია მიხეილი

დასახელება: საქალაქო სატრანსპორტო მომსახურების
განვითარების მიმართულებები.

ფაკულტეტი : სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის

ხარისხი: დოქტორი

სხდომა ჩატარდა: -----

ინდივიდუალური პიროვნებების ან ინსტიტუტების მიერ
ზემომოყვანილი დასახელების დისერტაციის გაცნობის მიზნით მოთხოვნის
შემთხვევაში მისი არაკომერციული მიზნებით კოპირებისა და გავრცელების
უფლება მინიჭებული აქვს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს.

ავტორის ხელმოწერა

ავტორი ინარჩუნებს დანარჩენ საგამომცემლო უფლებებს და არც
მთლიანი ნაშრომის და არც მისი ცალკეული კომპონენტების გადაბეჭდვა ან
სხვა რაიმე მეთოდით რეპროდუქცია დაუშვებელია ავტორის წერილობითი
ნებართვის გარეშე.

ავტორი ირწმუნება, რომ ნაშრომში გამოყენებული საავტორო
უფლებებით დაცულ მასალებზე მიღებულია შესაბამისი ნებართვა (გარდა
ის მცირე ზომის ციტატებისა, რომლებიც მოითხოვენ მხოლოდ სპეციფიურ
მიმართებას ლიტერატურის ციტირებაში, როგორც ეს მიღებულია
სამეცნიერო ნაშრომების შესრულებისას) და ყველა მათგანზე იღებს
პასუხისმგებლობას.

ედვანებათ ჩემს მასწავლებლებს, რომელთა დამსახურებაა ცოდნის
ათვისებისა და პრაქტიკულად გამოყენების ის უნარები, რომელსაც ვფლობ
და რაც თავის მხრივ ამ ნაშრომის საფუძველია.

რეზიუმე

სადისერტაციო ნაშრომი “საქალაქო სატრანსპორტო მომსახურების განვითარების მიმართულებები“ შესრულებულია ქართულ ენაზე, მოიცავს კომპიუტერზე აკრეფილ 151 გვერდს, შედგება შესავლის, ლიტერატურული მიმოხილვის, შედეგების და მათი განსჯის და დასკვნისგან, რომელსაც თან ერთვის გამოყენებული ლიტერატურის სია.

სადისერტაციო ნაშრომში ასახულია დედაქალაქში ტრანსპორტის მდგომარეობა, მისი ყველა მონაწილის გათვალისწინებით, მათი დადებითი და უარყოფითი მოცემულობის კრიტიკული ანალიზით, რის შემდგომაც მოცემულია საქალაქო სატრანსპორტო სისტემის პერსპექტიული კვლევა, ეკოლოგიური ფაქტორის გათვალისწინებით.

შეიძლება ითქვას, რომ თბილისის საქალაქო ტრანსპორტი სავალალო მდგომარეობაშია, რაც ერთის მხრივ ფინანსური დეფიციტის, მეორეს მხრივ, და არცთუ უმნიშვნელო თანამონაწილეობით სასწრაფოდ გასატარებელი რიგი ღონისძიებების დაყოვნების ბრალია, რომელიც რიგ შემთხვევებში მკვეთრ და ინკვიზიციურ ჩარევას მოითხოვს. ნაშრომში მოცემულია მდგრადი ურბანული განვითარების ღონისძიებების დასაბუთებული და უცხოური გამოცდილებების გათვალისწინებით ჩამოყალიბებული ვექტორები და კონკრეტული ღონისძიებები.

ნაშრომში მნიშვნელოვანი ყურადღება ეთმობა აგრეთვე სამართლებრივი უზრუნველყოფის საკითხებს, იმის გათვალისწინებით, რომ ახალგაზრდა სახელმწიფოს სამართალწარმოების მცირე ისტორია აქვს, ამ სფეროს მარეგულირებელი საკანონმდებლო ბაზა ვერ პასუხობს საქალაქო ტრანსპორტის განვითარების სასურველ პერსპექტივებს. აღსანიშნავია, რომ ნაშრომში მოცემულია არა მხოლოდ სამართლებრივი კვლევის სურათი, არამედ წარმოდგენილია საქალაქო ტრანსპორტის განვითარების კვალდაკვალ რიგ სამართლებრივ აქტებში აუცილებლად შესატანი ცვლილებები, გასატარებელ ღონისძიებათა შესაბამისად. ხშირია შემთხვევა როდესაც ტექნიკური თუ ფინანსური კუთხით გარკვეულ პრობლემათა გადაჭრა არ წარმოადგენს სირთულეს, თუმცა სწორედ საკანონმდებლო ხარვეზი გადაულახავ წინააღმდეგობად იქცევა ხოლმე, ამის მკაფიო მაგალითს წარმოადგენს დედაქალაქში პარკირების პრობლემა, რომლის გადაჭრა სწორედ არსებული სამართლებრივი სიტუაციის გამო დიდ პრობლემად ექცა ქალაქს გამომდინარე იქიდან, რომ პარკირების ოპერირების განმახორციელებელი კომპანია შპს „სი-ტი პარკი“ ექსკლუზიური უფლებამოსილებითაა აღჭურვილი თვითმმართველობის

მიერ განსაზღვრულ ადგილებზე, მის გარდა სხვა მოთამაშე ვერ შემოდის ბაზარზე. ამასთან მას ხელშეკრულებით არ აკისრია ვალდებულება პარკირების უზრუნველსაყოფად ინვესტიციების განხორციელების და პარკირების შენობების აშენების. ამ ვითარებაში, მიუხედავად დედაქალაქის ხელმძღვანელთა დიდი ძალისხმევისა, რომ ვითარება გამოსწორდეს, საკითხი პრობლემატურად რჩება, რადგან ერთის მხრივ პარკირების შემოსავლის მიმღებ ზემოაღნიშნულ კომპანიას არ გააჩნია ვალდებულება დანახარჯები გასწიოს, მეორეს მხრივ კი მიუხედავად იმისა, რომ შესაძლოა გარკვეული ადგილები პარკირების შენობების აშენების მიზნობრიობით გაიცეს სხვა დაინტერესებულ კომპანიებზე, ხშირ შემთხვევებში წმინდა კომერციული თვალსაზრისით ყველა იმ უბანზე, სადაც პარკირების პრობლემა განსაკუთრებით მძაფრია, ასეთი შენობების აშენება დიდ კაპიტალდაბანდებას და შესაბამისად ამონაგების გრძელვადიან პერიოდს გულისხმობს, რაც, ცხადია, ვერ იქნება მიმზიდველი ბიზნესისთვის. ამდენად, რომ არა სამართლებრივი წინაღობა, იდეალური ვარიანტი იქნებოდა ასეთი შენობების აშენების ვალდებულებით სწორედ ოპერირების განმახორციელებელი კომპანია დატვირთულიყო, რაც არსებულ ხელშეკრულების ფარგლებში შეუძლებელია. მომავალში ასეთი შეცდომების თავიდან ასაცილებლად, ტრანსპორტის სფეროს სამართლებრივი უზრუნველყოფის საკითხი მოცემულ ნაშრომში ობიექტური სიმძაფრითაა წარმოდგენილი.

ხაზგასმით აღსანიშნავია აგრეთვე, რომ ეკოლოგიური ფაქტორი, რაც ერთ-ერთი უკომპრომისო საკითხია საქალაქო ტრანსპორტის განვითარების პრობლემის გადაჭრის გზაზე, ნაშრომში წარმოდგენილია ფართო პლანით და განხილულია დედაქალაქში ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემოს დეფიციტის კრილში, რაც უკეთ წარმოაჩენს პრობლემის მნიშვნელობას, ხოლო მისი გადაჭრის გზა გადის კომპლექსურ მუშაობაზე, რის წარმატებით დამლევაში სწორედ საქალაქო ტრანსპორტის განვითარების სწორმა პოლიტიკამ უნდა თქვას თავისი სიტყვა, ცხადია ნაშრომში ამ კუთხითაც მოცემულია პრობლემის დამლევის ალტერნატივა. ამ სფეროს ეკოლოგიური გაუმჯობესების პრობლემატიკა სამეცნიერო ნაშრომთა უმრავლესობაში წარმოდგენილია დამოუკიდებლად, უშუალოდ სატრანსპორტო საშუალებათა ეკოლოგიური მდგომარეობის ანალიზისა და მათი გაუმჯობესების კუთხით, რაც მივიჩნიეთ რომ საკითხი მეტ გამლას საჭიროებდა. მიგვაჩნია, რომ სწორი ურბანული განვითარების გათვალისწინების გარეშე სწორი სატრანსპორტო ეკოლოგიის პოლიტიკის შემუშავება არ მოგვცემს დიდ ეფექტს. მაგალითისთვის შეუძლებელია ტრანსპორტის ეკოლოგიური მდგომარეობა დამოუკიდებლად

განვითარდეს სწორი ქალაქგეგმარებისა და მშენებლობების გარკვეული პირობების გარეშე. ცხადია არავის გააჩნია იმის ილუზია რომ ტრანსპორტის ეკოლოგია მხოლოდ მის მიერ მავნე გამონახობისა და სატრანსპორტო საშუალებების მცვეთი ნაწილებით მიყენებული ეკოლოგიური ზიანის ერთობლიობაა. ტრანსპორტის ეკოლოგიური პერსპექტივა, ქვეითთა და არამოტორიზებული სატრანსპორტო საშუალებების წახალისებაშია, რაც ასევე სისხლხორცეულადაა დაკავშირებული სწორ ქალაქგეგმარებასთან. აქვე აღსანიშნავია კომუნიკაციის სტრატეგიის ჩვენეული ხედვა, რომელიც განსაკუთრებით მნიშვნელოვან საკითხთა გადაჭრის გზად ხისტი გადაწყვეტილებების მიღების პასუხისმგებლობას გულისხმობს.

როგორც აღვნიშნეთ ნაშრომში მოცემულია დედაქალაქში აქამდე არსებული და დღეს მოქმედი ტრანსპორტის ყველა სახეობის ანალიზი და მათი პერსპექტიული კვლევა, რომელიც მიესადაგება არსებულ რეალობას და სტატუს-კვო მდგომარეობის საფუძველზე გვაძლევს დედაქალაქის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარების გზებს, ესენია: მეტროს სისტემა, ავტობუსების (M3 კატეგორია) ქსელი, მიკროავტობუსების (M2 კატეგორია) ქსელი, საბაგირო გზა, ტაქსი, არამოტორიზებული ტრანსპორტი, კერძო ავტოტრანსპორტი და ურბანული გზები, პარკირება. ამასთან ცალკე გამოვყავით გაბილეთიანების საკითხი, როგორც საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხელმისაწვდომობის ფაქტორი და მიუხედავად იმისა, რომ ამ კუთხით დედაქალაქში უკვე ჩატარებულია მნიშვნელოვანი სამუშაოები, ჯერ კიდევ არ არის ინტეგრირებული ყველა ტიპის საზოგადოებრივი ტრანსპორტი ერთ საშეღავათო სისტემაში, რომელიც მოცემულ პირობებში (იქიდან გამომდინარე რომ მიკროავტობუსების (M2 კატეგორია) ქსელის ოპერირებას კერძო კომპანიები ახორციელებენ, ხოლო სხვა დანარჩენის ოპერირებას - შპს „თბილისის სატრანსპორტო კომპანია“ (რომლის 100%-ით დამფუძნებელი ქ. თბილისის მთავრობაა) არც თუ მარტივი, მაგრამ ახლო მომავალში უთუოდ განსახორციელებელი სამუშაოა.

ნაშრომში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია დედაქალაქში ახალი სატრანსპორტო დერეფნების განვითარების პერსპექტივას, რომელიც არსებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარების წინადადებების კვალდაკვალ, გარკვეულ სიახლეს წარმოადგენს და ევროპული ქალაქების გამოცდილების გათვალისწინებით შემოთავაზებულია თბილისის სატრანსპორტო დერეფნის საპილოტე პროექტი. ჩვენი აზრით სატრანსპორტო მომსახურების განვითარების ერთადერთი ალტერნატივა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მაქსიმალური კომფორტი და ხელმისაწვდომობაა, რაც უზრუნველყოფილი უნდა იქნას,

მათ შორის სატრანსპორტო დერეფნების მოძიებითა და დანერგვით. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის კონკურენტუნარიანობას კერძო სატრანსპორტო საშუალებების მიმართ ალტერნატივა არ გააჩნია აღნიშნული პრობლემატიკის გადაჭრის გზაზე, რაც უპირობოდ დადასტურებულია მსოფლიოს წამყვანი ქვეყნების ქალაქების გამოცდილებით და რასაც სრულად ვიზიარებთ აღნიშნულ სადისერტაციო ნაშრომში.

საქართველოს სატრანსპორტო მომსახურების განვითარების მიმართულებების პრობლემის გადაჭრის ჩვენეული ხედვა არცერთი სატრანსპორტო სახეობისა და საგზაო მოძრაობის მონაწილის მიმართ ინკვიზიციურ მიდგომას არ გულისხმობს, ვინაიდან რომელიმე მათგანის განვითარება მეორის შეზღუდვის ხარჯზე, ჩვენი აზრით, პერსპექტივაში ცუდად აისახება სატრანსპორტო სისტემაზე და მნიშვნელოვან ხელისშემშლელ ფაქტორად გადაიქცევა მისი მდგრადი განვითარების გზაზე, რაც სრულებით არ გულისხმობს საზოგადოებრივი და კერძო ინტერესების ურთიერთშეჯერების გაუთვალისწინებლობას.

ნაშრომი დაფუძნებულია კვლევის მეთოდოლოგიის ერთგვარ ფორმულაზე „სამი სამზე“, რაც გულისხმობს საქალაქო ტრანსპორტის მდგომარეობის დროში ანალიზს - წარსული, აწმყო, მომავალი და მისი მომსახურების განვითარების 3 პრიორიტეტს - ექსპრესიულ-ინფრასტრუქტურულ განვითარებას, ეკოლოგიას და სამართალს.

სადისერტაციო ნაშრომში პრობლემა დასმულია და გადაწყვეტის გზები მოცემულია ზემოთ მოყვანილი ფაქტორების კორელაციაში.

სადისერტაციო ნაშრომში გამოყენებულია სამამულო და უცხოელი ავტორების ამ პრობლემებისადმი მიძღვნილი შრომები.

SUMMARY

The Dissertation Thesis - Urban Transport Service Development Trends has been executed in Georgian language, consists of --- typewritten pages and is composed of the following parts: Introduction, Literature Review, Findings, Discussion of Findings, Conclusion, and the List of References attached thereto.

The paper reflects the state of the transport of the capital, taking into consideration all traffic participants with a critical analysis of the positive and negative givens thereof, followed by a prospective study of urban transport system, which takes into account the environmental factors.

It could be said that Tbilisi urban transport is in poor condition, which is due to the financial deficit on the one hand, and the delay of a number of measures to be urgently taken on the other hand, which, in certain cases, requires a sharp and inquisitorial interference. The paper shows justified vectors and specific measures of sustainable urban development activities, which are established based on the international experience.

Furthermore, the paper pays considerable attention to issues relating to the provision of legal support, given the fact that the young state has a little history of legal proceedings, the legal framework governing the above field fails to meet the desired perspectives of the development of urban transport. It is noteworthy that the paper not only demonstrates the legal research picture, but it also includes the amendments that are adequate to the measures to be taken, which need to be made to a number of legal acts in the wake of the development of urban transport. In many cases, problem solving is not hard at all in technical or financial terms, but gaps in the legislation usually become insurmountable obstacles. A clear example of the foregoing is the problem of parking in the capital city, and finding solution thereto has become a major problem in Tbilisi due to the current legal situation. This is due to the fact that a parking company - C.T. Park has been granted an exclusive authority by the self-government in relation to particular areas, and no other player can enter the market. In addition, the parking company is under no contractual obligation to make investments for the provision of parking and to build parking facilities. Under these circumstances, in spite of the great efforts of the heads of the city aimed at the improvement of the situation described above, this issue remains a problem as on the one hand, the aforementioned company, which generates revenue from parking, is under no obligation to incur expenditures and on the other hand, despite the fact that some areas may be provided to other interested companies for the purpose of building parking

facilities therein, in many cases, in purely commercial point of view, the construction of such facilities in all areas, where problem of parking is particularly serious, involves large capital investments and therefore, long-term period for earnings; and this obviously cannot be attractive for business. Hence, if not the legal obstacle, it would be an ideal option to impose the obligation of construction of such facilities on the operating company, which is impossible under the existing contract. In order to avoid similar mistakes in the future, this paper presents the issue of the legal support of the transport sector with an objective consistency.

In addition, it should be emphasized that the paper shows a broad perspective of the ecological factor, which is one of the most uncompromising issues in dealing with the development of urban transport, and discusses it in the context of the healthy infrastructure environment of the capital city. In doing so, the importance of the problem is best demonstrated, and the way to solve it lies on the complex work. The proper policy for urban transport development shall have a say in successfully overcoming the above problem. Certainly, the paper suggests an alternative to overcoming the above problem in this regard as well. Issues relating to the ecological improvement of this field have been separately presented in research papers in term of analysis and improvement of the ecological state of vehicles, and as we believed, this issue needed to be extended. We believe that without taking into consideration the proper urban development, the formation of proper transport ecology policy will not provide a great effect. For example, it is impossible to independently develop transport ecological condition without proper urban planning and certain conditions for the construction. Obviously no one has the illusion that the transport ecology involves only the combination of the ecological damage caused by harmful emissions and parts of the vehicle that are subject to wear. Transport environmental outlook lies in the encouragement of pedestrians and non-motorized vehicles, which is also completely related to the proper urban planning. The way we view the communication strategy is also worth mentioning. This point of view implies responsibility to make hard decisions for solving especially important issues.

As already mentioned above, the paper presents the analysis and prospective study of all previously and currently existing modes of transport in the capital city, which do correspond to the current reality, and on the basis of status quo condition, show us the way for the development of transport infrastructure of the capital such as: metro system, bus (M3 category) network, minibus (M2 category) network, cableway, taxi, non-motorized vehicles, private vehicles and urban roads, parking. In addition, we have separated the issue of ticketing as the factor of

affordability of public transport. Notwithstanding the fact that important works have already been performed in the capital city in this connection, all types of public transport have not yet been integrated into a single preferential system. Under these circumstances (given the fact that the minibus (M2 category) network is being operated by private companies and other networks are being operated by Tbilisi Transport Company Ltd (100% shareholder of which is Tbilisi Government)), carrying out such integration is not a very simple task but it has to be definitely carried out in the nearest future.

The paper pays considerable attention to the prospective of development of new transit corridors in the capital city, which, in the wake of proposals for the development of the existing transport infrastructure, represents a certain novelty. Given the experience of European cities, a pilot project of Tbilisi transit corridor is proposed herein. We believe that the only alternative to the development of transport service is maximum comfort and affordability of public transport, which shall be achieved inter alia by the way of seeking and introducing transit corridors. The competitiveness of public transport in relation to the private vehicles has no alternative in solving such problems, which is explicitly confirmed by the experience of cities of the leading countries of the world, and which is fully supported herein.

Our vision of solving the problems of Georgian transport service development trends does not imply inquisitorial approach to any types of transport or traffic participants, since the development of any of them at the expense of restricting the other, as we believe, would have a bad effect on the transport system in prospect, and would become a significant obstacle on its sustainable development path, which absolutely does not imply any disregard for the collation of public and private interests.

The work is based on a kind of formula of research methodology “three by three”, which implies the analysis of the state of urban transport in time - past, present, future - and three priorities of the development of public transport service, such as expressive and infrastructure development, environment and law.

This dissertation work puts forward the problem and provides the solution thereof in correlation with the above factors.

The works of domestic as well as foreign authors dedicated to the aforementioned problem are used herein.

შინაარსი

შესავალი	17
1. ლიტერატურის მიმოხილვა	25
2. შედეგები და მათი განსჯა	60
2.1. საქალაქო ტრანსპორტის საერთო დახასიათება მისი განვითარების ისტორიულ ჭრილში.....	60
2.2. მიმდინარე ურბანული მობილობის პირობები-საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემა თბილისში.....	68
2.2.1. მეტროს სისტემა.....	72
2.2.2. ავტობუსების (M3 კატეგორია) ქსელი.....	75
2.2.3. მიკროავტობუსების (M2 კატეგორია) ქსელი.....	78
2.2.4. საბაგირო გზა.....	80
2.2.5. გაბილეთიანების სისტემა... ..	81
2.2.6. ტაქსი.....	82
2.2.7. არამოტორიზებული ტრანსპორტი.....	84
2.2.8. კერძო ავტოტრანსპორტი და ურბანული გზები.....	87
2.2.9. პარკირება.....	92
2.3. საქალაქო ტრანსპორტის რეგულირების სამართლებრივი უზრუნველყოფის კვლევა.....	94
2.3.1. კანონები.....	95
2.3.2. ნორმატიული აქტები.....	101
2.3.3. თვითმმართველობის ნორმატიული და ინდივიდუალურ-ადმინისტრაციული აქტები.....	103
2.4. ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემოს დეფიციტი დედაქალაქში.....	110
2.4.1. დეტალური მონაცემები პრობლემის და სფეროს შესახებ.....	111
2.4.2. პრობლემის მოგვარების ალტერნატიული გზები.....	115
2.4.3. კომუნიკაციის სტრატეგია.....	119

2.5. საქალაქო სატრანსპორტო სისტემის პერსპექტიული კვლევა.....	120
2.5.1. ზოგადი ინსტიტუციური მიდგომა და საკანონმდებლო ჩარჩო.....	120
2.5.2. ახალი სატრანზიტო დერეფნის განვითარება.....	121
2.5.3. მეტროს ქსელი.....	128
2.5.4. ავტობუსების (M3 კატეგორია) ქსელი.....	129
2.5.5. მიკროავტობუსების (M2 კატეგორია) ქსელი.....	131
2.5.6. საბაგირო გზა.....	132
2.5.7. ტაქსი.....	134
2.5.8. არამოტორიზებული ტრანსპორტი.....	136
2.5.9. კერძო ავტოტრანსპორტი.....	138
2.5.10. პარკირება.....	139
3. დასკვნა	141
გამოყენებული ლიტერატურა	149

ცხრილების ნუსხა

- ცხრილი 1 – თბილისის მობილობის პირობები - გვ. 71
- ცხრილი 2 – მოტორიზაციის დონე თბილისში - გვ. 88
- ცხრილი 3 - მოტორიზაციის დონე მსოფლიოში - გვ. 88
- ცხრილი 4 - სწრაფი ტრანზიტის სისტემისათვის დერეფნების ჩამონათვალი-გვ. 131
- ცხრილი 5 - ტაქსის ფასი ევროპულ ქალაქებში - გვ. 135

ნახაზების ნუსხა

- ნახაზი 1 - თბილისის რაიონები - გვ. 69
- ნახაზი 2 - მოსახლეობის რაოდენობის სტატისტიკა - გვ. 69
- ნახაზი 3 - თბილისის მეტრო - გვ. 72
- ნახაზი 4 - მეტრო - ჩაჯდომები დილის პიკის საათში - გვ. 74
- ნახაზი 5 - მეტრო - ამოსვლები დილის პიკის საათში - გვ. 74
- ნახაზი 6 - ავტობუსების პარკი თბილისში - გვ. 75
- ნახაზი 7- ავტობუსების ქსელი და ნაკადის დატვირთულობა - გვ. 77
- ნახაზი 8- მიკროავტობუსების ქსელი და ნაკადების დატვირთულობა - გვ. 79
- ნახაზი 9 - საქართველოში რეგისტრირებული ავტომობილების დინამიკა- გვ. 87
- ნახაზი 10 - თბილისის ურბანული მორფოლოგია - გვ. 88
- ნახაზი 11 - მიმდინარე სიტუაცია ძირითად დერეფნებსა და განივ კავშირებს/ხიდებს შორის - გვ. 89
- ნახაზი 12 - სატრანზიტო დერეფანი- გვ. 126

დისერტაციაში გამოყენებული აბრევიატურები

BRT	ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტი
CPT	საბაგირო ტრანზიტის სისტემა
EBRD	ევროპის განვითარებისა და რეკონსტრუქციის ბანკი
EU	ევროკავშირი
GEL	ლარი - ქვეყნის ეროვნული ვალუტა
GPS	გლობალური პოზიციონირების სისტემა
GSM	გლობალური საკომუნიკაციო სისტემა
LRT	მსუბუქი სარკინიგზო ტრანსპორტი
NMT	არამოტორიზებული ტრანსპორტი
TTC	თბილისის სატრანსპორტო კომპანია

მადლიერება

უპირველეს ყოვლისა მინდა მადლობა მოვახსენო ჩემს სამეცნიერო ხელმძღვანელს პროფესორ ნინო დიდიშვილს, ვისმა თანადგომამ და უსაზღვრო გულისხმიერებამ ფასდაუდებელი დახმარება გამიწია მეცნიერული აზროვნების რთულ გზაზე.

განსაკუთრებული მადლიერების გრძნობა მინდა გამოვხატო სრულ პროფესორ გოდერძი ტყეშელაშვილის მიმართ, რომლის მხარდაჭერაც ჯერ კიდევ უმაღლესი განათლების გზის პირველი ნაბიჯებიდან თან მდევდა და ვისმა პიროვნულმა და პროფესიულმა მახასიათებლებმა განაპირობა ჩემი სამეცნიერო კუთხით დაინტერესება.

ასევე მადლიერი ვარ ყველა იმ ადამიანის, ვინც დისერტაციაზე მუშაობის პერიოდში დახმარება გამიწია რჩევით თუ მორალურად.

შესავალი

თემის აქტუალობა. აღნიშნული საკითხი აქტუალურია იმდენად, რამდენადაც აქტუალურია ქვეყნის განვითარების ვექტორი, თუ არა ევროპულ დონეზე განვითარებული საქალაქო ტრანსპორტი, რომელიც ქვეყნის ტრანსპორტის უმნიშვნელოვანესი შემადგენელი ნაწილია, შეუძლებელია ქვეყნის პოლიტიკურ თუ ეკონომიკურ ამბიციას საფუძველი გააჩნდეს.

სატრანსპორტო სისტემის მდგრადობა მნიშვნელოვანი და აღიარებულია მთელ ცივილიზებულ მსოფლიოში, რაც დიდი კომპლექსური საკითხია და ინფრასტრუქტურის ურთულეს ერთობლიობას გულისხმობს, მისი მდგრადობა და განვითარება ერთერთი ფაქტორი და უფრო მეტიც, გარანტია ეკონომიკური, სოციალური და პოლიტიკური ხასიათის სხვადასხვა საერთო სახელმწიფოებრივი ამოცანების გადაწყვეტისა. ამიტომაც აღნიშნული სფერო პრიორიტეტულია ყველა განვითარებულ ქვეყანაში და აღსანიშნავია, რომ დიდ ეკონომიკურ კრიზისებს გასული საუკუნის 30-იან წლებში აშშ სწორედ საგზაო ინფრასტრუქტურაში ჩადებული ინვესტიციებით დაუპირისპირდა.

აღნიშნული დისერტაცია ცხადია პრაქტიკული გამოყენების მიზნებისთვისაა შექმნილი და ასახავს საქალაქო ტრანსპორტის მდგომარეობასა და მისი განვითარების ჩვენეულ ხედვას სხვა ქვეყნების გამოცდილების გათვალისწინებით. ამასთან უდაოა, რომ დედაქალაქი, როგორც ქვეყანაში არსებული საქალაქო ტრანსპორტის ყველა სახის შემკრები ერთადერთი ქალაქი, რომელიც ასევე პირველი ქალაქია ქვეყანაში როგორც ფართობით ასევე მოსახლეობის რაოდენობით, ჩვენი დისერტაციის საკვლევი ქალაქია, რომლის პრობლემათა გადაჭრის მოძიებული გზები, ვფიქრობთ, საუკეთესოდ ასახავს საქალაქო ტრანსპორტის განვითარების მიმართულებებს.

ტრანსპორტი საზოგადოებრივი ცხოვრების ერთგვარ პულსაციას წარმოადგენს და გადაუჭარბებლად შეიძლება ითქვას, რომ ეკონომიკის დარგებიდან ამ დარგში იგრძნობა ყველაზე მძაფრად ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური მდგომარეობა. იმ პირობებში როდესაც ქვეყანა განვითარების დგას ადგას და ევროპული ოჯახის წევრობის ამბიცია გააჩნია, მოწესრიგებული სატრანსპორტო მომსახურება დედაქალაქისთვის უდიდესი გამოწვევაა. ამასთან თითქმის ყველა მაცხოვრებელი და სტუმარი საგზაო მოძრაობის და შესაბამისად ამ პროცესის უშუალო მონაწილეა, რაც ერთიორად ზრდის თემის აქტუალობას.

ნაშრომის კვლევის მიზანს წარმოადგენს მოვებნოთ პასუხები გამოწვევებზე, რომელსაც დღევანდელი მოთხოვნების გათვალისწინებით დგას საქალაქო ტრანსპორტის წინაშე.

თბილისი წმინდა ტექნიკური თვალსაზრისით ძალზე საინტერესო ქალაქია, სადაც შეიძლება განვითარდეს ტრანსპორტის ძირითადი მიმართულებები, თუმცა ტრანსპორტის თითოეული სახე წარმოადგენს ცალკე დარგს და შეიძლება განვიხილოთ, როგორც რთული დინამიკური სისტემა, რომელიც ემსახურება მგზავრთა გადაყვანას. ამიტომ სხვადასხვა სახის ტრანსპორტის ურთიერთქმედება უნდა განვიხილოთ როგორც ქვესისტემებს შორის კავშირი ერთიან სატრანსპორტო სისტემაში. ამასთან ერთად ტრანსპორტის თითოეული სახე მგზავრთა გადაყვანას აწარმოებს მხოლოდ მისთვის მომგებიან სეგმენტში, ხოლო კომპლექსური ერთიანი სატრანსპორტო სისტემა უზრუნველყოფს საზოგადოების მოთხოვნის სრულად დაკმაყოფილებას. ამიტომ მთელი სისტემის ერთიან პლანში გააზრება და ამგვარად თითოეულ მის ნაწილზე ჩასატარებელი სამუშაოების კონკრეტული გეგმები, რომელიც საერთო ჯამში მოგვცემს მდგრად ურბანულ ტრანსპორტს, შემდგომი განვითარების პერსპექტივით, წარმოადგენს ჩვენი სადისერტაციო ნაშრომის კვლევის მიზანს.

კვლევის ობიექტი დედაქალაქის სატრანსპორტო სისტემაა, რომელიც როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ქვეყანაში არსებული საქალაქო ტრანსპორტის

ყველა სახის შემკრები ერთადერთი ქალაქია, შესაბამისად პრობლემათა გადაჭრის მოძიებული გზები ვფიქრობთ საუკეთესოდ ასახავს ქვეყანაში საქალაქო ტრანსპორტის განვითარების მიმართულებებს. დედაქალაქს ჰქონდა გაცილებით უკეთესი სატრანსპორტო მომსახურების ხარისხი ვიდრე ახლაა, თუმცა საბჭოთა კავშირის რღვევის შემდეგ, იმ რეალობაში, როცა ეკონომიკურად ერთმანეთზე მჭიდროდ იყვნენ დაკავშირებული რესპუბლიკები, სატრანსპორტო სისტემამ ვერ შეძლო დამოუკიდებლად განვითარების გაგრძელება და ქვეყნის ეს დარგიც დიდი პრობლემის წინაშე დააყენა. მე-20 საუკუნის 90 წლების დასაწყისიდან ბოლომდე საქალაქო ტრანსპორტი სავალალო მდგომარეობაში აღმოჩნდა, სახელმწიფო და თვითმმართველობები უსახსრობის გამო ვერ უზრუნველყოფდნენ დარგის დამაკმაყოფილებლად ფუნქციონირებასაც კი, კერძო სექტორი კი სრულიად ახალი გამოცდილება იყო ქვეყნის ეკონომიკისთვისათვის და მან, ცხადია, ვერ შეძლო მყისიერი რეაგირება არსებული თავისუფალი ბაზრის დასაკავებლად, რასაც ხელს უშლიდა ასევე მძიმე კრიმინოგენური ვითარება ქვეყანაში. ვითარებამ მეტნაკლებად გამოსწორება დაიწყო 90 წლების ბოლოდან, დედაქალაქის მიწისქვეშა ელექტროტრანსპორტს (მეტროს), რომელიც ერთადერთ მეტნაკლებად სტაბილურ სატრანსპორტო საშუალებას წარმოადგენდა წამოეწია მიკროავტობუსების ქაოტური, მაგრამ მგზავრთა გადაყვანის საქმეში იმ დროისათვის მნიშვნელოვანი სისტემა, რომელიც მთლიანად კერძო სექტორის ინიციატივით იქნა დაკომპლექტებული, თვითმმართველობის როლი კი მინიმალური და ფორმალური იყო. გასათვალისწინებელია, რომ ამ დროისათვის საერთოდ აღარ ფუნქციონირებდა ტრამვაი, მინიმალურად იყო წარმოდგენილი ტროლეიბუსი და საბაგირო გზები. მდგომარეობის დასტაბილურება დაიწყო ამ საუკუნის დასაწყისში, როდესაც შემოყვანილ იქნა M3 კატეგორიის „დაფისა“ და „ბოგდანის“ მარკის ავტობუსები, ხოლო 2010 წელს M2 კატეგორიის ავტობუსებისათვის გამოცხადდა კონკურსი, რამაც სისტემაში მოაქცია ეს ქაოტური სახეობა და რაც უმნიშვნელოვანესია,

ნაცვლად ძველი, ამორტიზებული და საშიში ტრანსპორტისა ქალაქს მისცა სრულიად ახალი ფორდის მარკის ერთგვაროვანი ავტოპარკი. 2007 წლიდან პარკირების სფეროს რეგულირების მოსაწესრიგებლად დედაქალაქში შემოდის გამოცხადებულ კონკურსში გამარჯვებული კომპანია, რითაც პირველად იწყება ქალაქში პარკირების მოწესრიგება, არასწორ პარკირებაზე შესაბამის კანონმდებლობაში ჩნდება სანქციების მუხლები. იხნება ახალი საბაგირო გზა „რიყე-ნარიყალა“. მიუხედავად ზემოთ ჩამოთვლილი ღონისძიებების ერთობლიობისა, ისინი არ არიან საკმარისი ნორმალურად მივიჩნიოთ დღეს არსებული საქალაქო ტრანსპორტის მომსახურების ხარისხი, რაც განპირობებულია ერთი მხრივ შესრულებული სამუშაოების არასაკმარისი მასშტაბით (რაც უსახსრობითაა გამოწვეული), მეორეს მხრივ კი რიგი სამართლებრივი ხარვეზებით. დღეს არსებული რეალობა და მოცემული სატრანსპორტო სახეობების რაოდენობა და ხარისხი, სხვადასხვა ასპექტში მინიმალურადაც ვერ პასუხობს დედაქალაქის სატრანსპორტო მომსახურების მოთხოვნებს, სრულიად მოძველდა M3 კატეგორიის ავტობუსების პარკი, განახლებისათვის თუმცა მიმდინარეობს აქტიური მუშაობა, მაგრამ პრობლემა ჯერჯერობით პრობლემად რჩება. M2 კატეგორიის ავტობუსების რაოდენობა არასაკმარისია, იმის გათვალისწინებით რომ ამ უკანასკნელის ოპერატორები თავისუფალი ბაზრის პრინციპით მოთამაშე სუბიექტებს წარმოადგენენ, მათზე დამატებითი ვალდებულებების დაკისრება ფისკალური ეფექტის სიმძიმის ისევ მოსახლეობაზე გადანაწილებას გამოიწვევს, რაც საფრთხილო და სწორად დასაგეგმი პროცესია ერთიანი სატრანსპორტო სისტემის განვითარების კრილში. პარკირების ოპერატორთან დადებული ქალაქისთვის არცთუ სარგო ხელშეკრულების გამო, რითაც მათ არ გააჩნიათ სფეროში ინვესტირების განხორციელების ვალდებულება, დედაქალაქის ყველა მჭიდროდ დასახლებულ უბანში პარკირების ადგილების დეფიციტია. პრობლემად რჩება ეკოლოგიური მდგომარეობა, რაც დამახასიათებელია დაბალხარისხიანი სატრანსპორტო სისტემისთვის,

თუმცა ამბიცია, რაც ქვეყანას გააჩნია ევროპულ სივრცეში ინტეგრირებისკენ დღის წესრიგში აყენებს აღნიშნული პრობლემის გადაჭრის გზების ძიებასა და განხორციელებას. აღარაფერს ვამბობთ იმაზე, თუ რა გავლენას ახდენს ეკოლოგია მაცხოვრებელთა ჯანმრთელობაზე. ამასთან დედაქალაქის მაგალითზე კარგად ჩანს სამართლებრივი უზრუნველყოფისას წარმოქმნილი ყველა წინააღმდეგობა, ვინაიდან სწორედ დედაქალაქშია ამ კუთხით დაშვებული შეცდომების შედეგები ყველაზე საცნაური.

მეთოდები ვფიქრობთ საინტერესოა ჩვენს მიერ შემუშავებული კვლევის მეთოდოლოგიის ერთგვარი ფორმულა „სამი სამზე“, რაც გულისხმობს საქალაქო ტრანსპორტის მდგომარეობის დროში ანალიზს-წარსული, აწმყო, მომავალი და მისი მომსახურების გავითარების 3 პრიორიტეტს: ექსპრესიულ-ინფრასტრუქტურული განვითარება, ეკოლოგია და სამართალი.

საკითხის კვლევისას მნიშვნელოვანი იყო მეთოდოლოგიის შემუშავება, თუ როგორ უნდა განხილულიყო დასმული პრობლემა, ერთიანად თუ ცალცალკე - მოცემულობათა საბოლოო კორელაციით. საბოლოოდ არჩევანი ამ უკანასკნელზე შეჩერდა, იმ პრინციპით რაზეც ზედა აბზაცში აღვნიშნეთ. საქალაქო ტრანსპორტის მომსახურება მრავალწახნაგოვანია და წარმოდგენილია არაერთი სახეობით. მათი განხილვისას გასათვალისწინებელია რიგი ფაქტორები, რომელთა ცალკე გამოტანა საკვლევი საკითხის ბუნებიდან გამომდინარე ვერ მოხერხდებოდა, თუმცა მათი საჭიროების გათვალისწინებით, ისინი სადისერტაციო ნაშრომში ასახულია კონკრეტულ საკითხთა მიმართებაში ერთობლივად და იმ დოზით რაც დასმული პრობლემის გადასაჭრელადაა აუცილებელი მიმდინარე ეტაპზე. ამის ერთ-ერთ მკაფიო მაგალითს წარმოადგენს კომუნიკაციის სტრატეგია, რომელიც ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემოს დეფიციტის ქვეთავშია მოცემული. მიუხედავად იმისა, რომ კომუნიკაციის სტრატეგია ნებისმიერი მაღალი საზოგადოებრივი ინტერესის მქონე საკითხთა გადაწყვეტისას

უმნიშვნელოვანესია, მისი ღრმა კვლევა აგვაშორებდა თემის ძირითად ხაზს, ამიტომ იგი მოცემულია თეზის დონეზე, ზოგადი განსაზღვრებით, რაც აუცილებელ და საკმარის მოქმედების გზას გვიჩვენებს.

ნაშრომის ძირითადი შედეგები. როგორც ტექნიკურ დარგში ნებისმიერი სამეცნიერო ნაშრომის მიზანი, ამ ნაშრომის მიზანსაც წარმოადგენს მისი პრაქტიკული გამოყენება. ნაშრომის კვლევისას შესწავლილ იქნა მსოფლიოს განვითარებული ქვეყნების ქალაქების გამოცდილებები, რათა ჩვენი ცოდნა სინქრონში ყოფილიყო იმ თანამედროვე ტექნოლოგიებთან, რომელთა დაგეგმვის ხარჯზე უმეტეს მათგანში მიღწეულ იქნა მნიშვნელოვანი დადებითი შედეგები. ამ გამოცდილების გაცნობის მიზანს წარმოადგენდა ერთის მხრივ ვექტორის დეკლარირება, თუ რა მიმართულებით წარმოგვიდგენია ქვეყნის საქალაქო სატრანსპორტო მომსახურების განვითარება, ხოლო მეორეს მხრივ შესაძლებლობის ფარგლებში მინიმალურად მაინც გაგვეზიარებინა მათი გამოცდილება, რამდენადაც არსებული რეალობა ამის საშუალებას მოგვცემდა. ცხადია, ნაშრომი დაეფუძნა ქვეყანაში არსებულ მოცემულობებს: არსებულ ინფრასტრუქტურასა და ეკონომიკურ რეალობას. თავიდანვე უარი ითქვა ისეთი სამუშაოების დაგეგმვაზე, რომელთა განხორციელებასაც ქვეყანა უახლოეს პერიოდში ვერ შეძლებს. ფიგურალურად რომ ითქვას ორიენტაცია გაკეთდა ობიექტური და დედაქალაქისთვის საჭირო პერსპექტივების კვლევაზე და არა „მკვდრადშობილ“ დასკვნებზე, რომელთა პრაქტიკული განხორციელება შეუძლებელი იქნებოდა. შედეგად საქალაქო ტრანსპორტის მდგომარეობის ანალიზისა და მისი კრიტიკული, პერსპექტიული კვლევის შედეგად შემუშავდა კონკრეტული გასატარებელი ღონისძიებები ყველა არსებულ სახეობაზე. ნაშრომში დასახული ყველა ამოცანს გადაწყვეტის გზის განხორციელება, კვლავ ფიგურალური გამოხატვის გზას რომ გავყვეთ „ხვალიდან“ შეიძლება დაიწყოს.

სადისერტაციო ნაშრომში მიღებული სიახლეები. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგადად ტრანსპორტის განვითარებაზე და მათ შორის საქალაქო ტრანსპორტის განვითარებაზე არაერთი ნაშრომია შექმნილი, ჩვენი ნაშრომი ხასიათდება აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით სამართლებრივი უზრუნველყოფის საკითხის საკმაოდ სიმბაფრით წინ წამოწევით. აღსანიშნავია აგრეთვე სამოქმედო გეგმის ეკოლოგიასა და ჯანსაღ ინფრასტრუქტურულ გარემოზე ორიენტირება. ამდენად ეს ფაქტორები თანაბარმნიშვნელოვანი პრიორიტეტულობითაა წარმოდგენილი ნაშრომში, რაც პრობლემისა და საბოლოო შედეგის სასურველი მოდელის ერთიან სრულ სურათს იძლევა და რითაც მინიმუმამდე დადის გეგმის შესრულების შესაძლო რისკები.

შედეგების გამოყენების სფერო. ნაშრომს აქვს როგორც პრაქტიკული (რამდენადაც იგი მოიცავს პრობლემის გადაჭრის ხედვასა და კონკრეტულ შესასრულებელ სამუშაოებს), ისე სახელმძღვანელო მნიშვნელობა, რამდენადაც მასში ზედმიწევნითაა მოცემული დედაქალაქის საქალაქო ტრანსპორტის, როგორც ინფრასტრუქტურული, ისე სამართლებრივი და ეკოლოგიური მდგომარეობა.

დედაქალაქის სატრანსპორტო სისტემაში 7000 ადამიანზე მეტია დასაქმებული, რომელთა უმეტეს ნაწილს ტრანსპორტელები წარმოადგენენ, დარგში თაობათა ცვლა ბუნებრივად გულისხმობს იმ გამოცდილებათა გაზიარება-გადაცემას, რომელიც დაგროვილია და უმთავრესი კაპიტალია საქალაქო სატრანსპორტო მომსახურების განვითარებისთვის. აღნიშნული ნაშრომი კი, რომელიც მოიცავს ამ დარგის ისტორიასა და არსებულ რეალობას, შეიძლება მოკრძალებულად ჩაითვალოს მის ერთგვარ სქოლიოდ, რომლის მორალური და პრაქტიკული ღირებულება ვფიქრობთ გარკვეულ ხანს იქნება შენარჩუნებული, მით უმეტეს აღნიშნულ სფეროში სამეცნიერო ნაშრომების სიმწირე თვალშისაცემია, ყოველ შემთხვევაში იმ ხედვით მოცემული, რომელსაც წინამდებარე სადისერტაციო თემა მოიცავს. ყოველივე ზემოაღნიშნული გვაფიქრებინებს, რომ ნაშრომი კარგ

მეგზურობას გაუწევს ამ საკითხით დაინტერესებულ დარგის მომავალ სპეციალისტებს.

თუმცა სადისერტაციო ნაშრომი უპირველესად ჩაფიქრებულია, როგორც პრაქტიკული გამოყენების მნიშვნელობის მქონე გეგმა, მათში მოცემული კონკრეტული ღონისძიებების გატარების გათვალისწინებით.

დისერტაციის მოცულობა და სტრუქტურა. სადისერტაციო ნაშრომი მოიცავს 151 გვერდს, შედგება შესავლის, ლიტერატურული მიმოხილვის, შედეგების და განსჯის, დასკვნის და გამოყენებული ლიტერატურის სიისაგან. ნაშრომში წარმოდგენილია 5 ცხრილი და 9 ნახაზი.

1. ლიტერატურის მიმოხილვა

სადისერტაციო ნაშრომში გამოყენებულია სამამულო და უცხოელი ავტორების საავტომობილო ტრანსპორტისა და მის ეკოლოგიასთან დაკავშირებული პრობლემებისადმი მიძღვნილი ფუნდამენტური შრომები.

ყურადღებაა გამახვილებული იმ საკვანძო პრობლემებზე, რომელთა ათვისება საქალაქო ტრანსპორტის განვითარების მიმართულებებით დაინტერესებულ სპეციალისტებს დაეხმარება გაერკვნენ და მოიაზრონ ნაშრომში ჩამოყალიბებული საკითხების შინაარსი. შესწავლილი და შეჯერებული იქნა აგრეთვე ის სპეციალური ლიტერატურა, რომელსაც უშუალო და პირდაპირი კავშირი აქვს მოცემულ შრომაში წამოჭრილ საკითხებთან.

აღსანიშნავია, რომ მნიშვნელოვანი მუშაობაა საჭირო არსებული საკანონმდებლო ბაზის შესწავლისა და მისი დამუშავების მიმართულებით, რომელიც აღნიშნულ ლიტერატურის მიმოხილვაში არ იქნა შეტანილი, ვინაიდან მისი საბოლოო სახე მოცემული იქნება იმ დროისათვის არსებული სტატუს-კვო მდგომარეობით, როცა სადისერტაციო ნაშრომი საბოლოო სახეს მიიღებს.

1. ნ. ნავაძე, ვ. ქართველიშვილი, თ. გორშოვი. სამგზავრო საავტომობილო გადაყვანები. თბილისი, 2009 წ. – 411 გვ. [1]

წიგნში განხილულია სამგზავრო საავტომობილო გადაყვანების ორგანიზაციასა და მართვასთან უშუალოდ დაკავშირებული საკითხები. მასში მოცემულია სამგზავრო საავტომობილო ტრანსპორტის კლასიფიკაცია, მგზავრების გადაადგილებასთან დაკავშირებული მოთხოვნები, მგზავრნა-კადების შესწავლის, მარშრუტების დაწესებისა და სამარშრუტო ქსელის აგების პრინციპები. წარმოდგენილია სამგზავრო გადაყვანების, მარშრუტების სახეები და მათი სპეციფიკა. სათანადო ყურადღება ეთმობოდა მოძრავი შემადგენლობის სატრანსპორტო მუშაობას და მისი გაზომვის საფუძვლებს; ავტობუსების მწარმოებლურობას, სამგზავრო გადაყვანათა თვითღირებუ-

ლებას, მძლავრ შრომისა და დასვენების რეჟიმებს, ტარიფებს და საბილეთო სისტემის ორგანიზებას.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებიდან გამომდინარე, გაზრდილი მოთხოვნების გათვალისწინებით, წიგნი მოიცავს ქვეყანაში სატრანსპორტო სისტემის რეგულირებასთან დაკავშირებული მოქმედი კანონების და კანონქვემდებარე აქტების ძირითად მოთხოვნებს.

წიგნი ძირითადად განკუთვნილია შესაბამისი პროფილის სტუდენტებისათვის, ავტოსატრანსპორტო ორგანიზაციების და გადამზიდი ფირმების მუშაკების პრაქტიკული საქმიანობის ნაყოფიერად წარმართვისათვის.

2. ვ. ქართველიშვილი და ნ. ნავაძე – „საავტომობილო სამგზავრო გადაყვანები და სატვირთო გადაზიდვები“ თბილისი, 2009.

წიგნი ყველა პირობას ქმნის იმისათვის, რომ მოსარგებლე პიროვნებამ გაიღრმავოს ცოდნა და ამოცანების ამოხსნით, ეპიურების, სქემების, გრაფიკების აგებით და მოძრაობის განრიგების შედგენით თეორიული ცოდნა მაქსიმალურად დაუკავშიროს საავტომობილო სამგზავრო გადაყვანების და სატვირთო გადაზიდვების ტექნოლოგიური პროცესების მართვას და აღნიშნულთან დაკავშირებულ პრაქტიკულ საქმიანობას.

წიგნი შეიცავს მოსახლეობის სატრანსპორტო მომსახურების ხარისხის და ავტომობილების მწარმოებლურობის განსაზღვრის ამოცანებს, მგზავრთნაკადების განაწილების ეპიურების (სქემების) აგებას, ავტობუსების მოძრაობის განრიგის, ტაქსების ხაზზე გაშვების და მძლავრ მუშაობის გრაფიკების შედგენას.

ავტომობილების ტექნიკურ-საექსპლუატაციო მაჩვენებლების გათვალისწინებით ამოცანების ამოხსნა საშუალებას იძლევა დადგენილ იქნას სატვირთო ავტომობილებისა და საავტომობილო სამგზავრო ტრანსპორტის ოპტიმალური რაოდენობა შესასრულებელ სამუშაოსთან დამოკიდებულებით. ეკონომიკური და მათემატიკური გათვლებით შესაძლოა განისაზღვროს როგორც შესრულებული, ისე შესასრულებელი

სამუშაოს თვითღირებულება, ტარიფები, ანაზღაურების ფორმები და საბილეთო სისტემები.

3. И.В. Спирин. Организация и управление пассажирскими перевозками. учебник. Москва, 2007 г. 397 стр. [4] ი.ვ. სპირინი. სამგზავრო გადაზიდვების ორგანიზაცია და მართვა. სახელმძღვანელო. მოსკოვი, 2007 წ. 397 გვ.

რეზიუმე: განხილულია საავტომობილო ტრანსპორტით მგზავრთა გადაყვანის ორგანიზაციისა და მართვის საკითხები, მოცემულია მგზავრთა გადაადგილების მოთხოვნილების, გადაზიდვებისა და მარშრუტების, სამარშრუტო ქსელში არასამარშრუტო საავტომობილო გადაზიდვების ორგანიზების ტექნოლოგიური ამოცანების გადაწყვეტის საკითხები, ტარიფების განსაზღვრა და საბილეთო სისტემის ორგანიზაცია, სამგზავრო საავტომობილო ტრანსპორტის კონტროლი და მუშაობის აღრიცხვა.

წიგნი განკუთვნილია სატრანსპორტო უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტებისათვის, ასევე პირებისთვის, ვინც დამატებითი განათლების პროგრამით ტრანსპორტის სფეროში კურსებზე გადის მომზადებას.

4. Melbourne Public Transport Patronage Long Run Series 1945-46 to 2010-11.

**მელბურნის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის პატრონაჟი გრძელვადიან
ჰრილში 1945–46 წლიდან 2010–11 წლამდე.**

პატრონაჟი არის მგზავრის მიერ საზოგადოებრივი ტრანსპორტით გავლილი მარშრუტების რაოდენობა. მაგალითად ზოგიერთი სამსახურში მისასვლელად იყენებს ავტობუსს და შემდეგ მატარებელს. ყოველი მარშრუტი ითვლება ცალ–ცალკე, იმისათვის რომ მოხდეს საშუალო პატრონაჟის გამოთვლა ცალკეული ტრანსპორტის სახეობების მიხედვით. სისტემატურად პატრონაჟის სტატისტიკის შეგროვება ტრანსპორტის სხვადასხვა სახეობის მიხედვით სხვადასხვა დროს დაიწყო: ქალაქის რკინიგზა არის ყველაზე ხანგრძლივად მოხმარებადი სატრანსპორტო საშუალება დაწყებული დაახლოებით 1880 წლიდან, ქალაქის ტრამვაი თარიღდება 1910 წლით, როდესაც სახელმწიფომ მოახდინა მისი კერძო მეპატრონეებისგან შესყიდვა; ქალაქში ავტობუსების პატრონაჟის აღწერა

იწყება 1950 წლიდან, როდესაც ლიცენზიების კონტროლი და კერძო ავტობუსების ოპერატორების რეგულირება კერძო სექტორიდან გადავიდა სახელმწიფოს სადავეებში. ქალაქის მატარებლის, ავტობუსის და ტრამვაის მიახლოებითი პატრონაჟის გამოთვლის დღეს არსებული მეთოდია შეძენილი სამგზავრო ბილეთების რაოდენობის დაანგარიშება. მე-2 მსოფლიო ომის დროს, როდესაც საწვავზე შეზღუდვები იყო დაწესებული მკვეთრად გაიზარდა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის პატრონაჟის მაჩვენებელი. თანდათანობით, 1950 წლიდან, როდესაც ეს შეზღუდვები მოიხსნა, პატრონაჟმა იკლო. 50-იან წლებში მატარებლების და ტრამვაის ოპერატორების ხშირმა გაფიცებმა გაზარდა ავტობუსების პატრონაჟი. ამავე წლებში ავტომობილი უფრო ფართოდ ხელმისაწვდომი გახდა, რამაც საზოგადოებრივი ტრანსპორტის პატრონაჟის დაცემა გამოიწვია, რაც თითქმის 80-იანებამდე გაგრძელდა. 1989–90 წლებში ტრამვაის მუშაკების 35 დღიანმა გაფიცვამ მნიშვნელოვნად შეამცირა ტრამვაის პატრონაჟი. შეინიშნება მელბურნის ავტობუსების პატრონაჟის 34%-იანი ზრდა ხუთი წლის განმავლობაში, მას შემდეგ რაც, 2005–2006 წლებში განხორციელდა ავტობუსების მოდერნიზების პროგრამა.

5. Building Sustainable Transport into New Developments

მდგრადი ტრანსპორტის მშენებლობა განვითარების ახალ ეპოქაში.

ლონდონის ტრანსპორტის დეპარტამენტი. აპრილი 2008წ.

დოკუმენტი შეიცავს ზოგად რჩევებს ეკო-ქალაქებისთვის. ტრანსპორტის დაგეგმვის, დიზაინის შექმნის, ეფექტური სატრანსპორტო სისტემისა და სიცოცხლისუნარიანი ტრანსპორტის შექმნის დაგეგმვიდან მათი დანერგვის ეტაპამდე. ტრანსპორტის განვითარების ერთ-ერთი ბენეფიტი არის სკოლების, საბავშვო ბაღების და სხვა მომსახურება, ასევე ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების ხელშეწყობა. ქალაქებში გზები უნდა იყოს მაქსიმალურად ათვისებული და ინფრასტრუქტურა მოწყობილი. აღნიშნულ პროცესში აუცილებელია დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაცია და საზოგადოების ინფორმირება. 2007 წელს DFT-მ

გამოაქვეყნა სახელმძღვანელო ქუჩებისთვის (CLG და უელსის წარმომადგენლობით ხელისუფლებასთან ერთობლიობაში), სადაც საუბარია ქუჩების მაქსიმალურად ათვისებაზე, რათა მოსახლეობისთვის იყოს უფრო მოხერხებული მათი გამოყენება ქალაქის ეკონომიკური, სოციალური და გარემოსდაცვითი ინტერესების გათვალისწინებით. ეკო-ქალაქების განვითარებისათვის აუცილებელია კერძო სატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობისა და მოძრაობის შეზღუდვა, ასევე საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მოხმარებისა და გამოყენების გაზრდა, საზოგადოებრივი ტრანსპორტი უნდა იყოს ხშირი, საიმედო და ადვილად ხელმისაწვდომი, მათი მარშრუტი უნდა გადიოდეს ყველა საჭირო და ცენტრალურ დაწესებულებაზე და ქუჩაზე, ასევე უნდა იქნას განხილული საკითხი დღისა და ღამის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის შესახებ და ა.შ. საჭიროა ქალაქებში არსებობდეს ავტობუსების გზები, რომლებიც მორგებული იქნება ძირითადად ავტობუსებზე, ამასთანავე ავტობუსის გაჩერებები და მოსაცდელები მაქსიმალურად მოწყობილი უნდა იყოს საზოგადოების ინტერესების გათვალისწინებით, რათა მომლოდინე მოსახლეობა იყოს კომფორტულ და პოზიტიურ გარემოში.

6. Campaign For Better Transport

კამპანია უკეთესი ტრანსპორტისთვის სტატია დაწერილი „კამპანია უკეთესი ტრანსპორტისათვის“ სტატიის მომზადებაში წვლილი მიუძღვის ოქსფორდშირის ოლქის საბჭოს

კოპენჰაგენი, ჰამბურგი და ვენა ევროპაში გამორჩეული ქალაქებია თავიანთი საზოგადოებრივი (საჯარო) ტრანსპორტით, ველოსიპედისა და ქვეითად მოსიარულეთა მოძრაობისათვის განკუთვნილი ბილიკებით. ეს ქალაქები ფოკუსირებულნი არიან მდგრად განვითარებაზე. დაგეგმარებისა და განვითარებისთვის ქალაქებმა უნდა აიღონ სხვა ქალაქების მაგალითები, ასევე მოისმინონ საზოგადოების იდეები მთელი ქვეყნის მასშტაბით. საჯარო ტრანსპორტის, საველოსიპედო ბილიკისა და ქვეითად მოსიარულეთა ბილიკების განვითარება ერთ-ერთი დამხმარეა ქვეყნის

ეკონომიკის განვითარებისთვის. ტრანსპორტის დაგეგმარებისა და განვითარებისთვის აუცილებელია მსოფლიოში უკვე მიმდინარე ე.წ. „დატესტილი“ პრაქტიკის გაზიარება და მისი სრულყოფა. მდგრადი ტრანსპორტის პარამეტრების დაგეგმარება არის უმნიშვნელოვანესი ნაწილი მისი ინტეგრაციისა და განვითარებისათვის. სიცოცხლისუნარიანი განვითარებისათვის აუცილებელია ეროვნული და ნაციონალური პოლიტიკის მხარდაჭერა. აღნიშნული პოლიტიკა მიმართული უნდა იყოს გარემოს ინფრასტრუქტურისა და მაქსიმალურად მდგრადი ტრანსპორტის განვითარებაზე. დასავლეთ მიდლენდის ტერიტორიაზე (რომელიც მდებარეობს დასავლეთ ინგლისში) სტრატეგია გვანახებს როგორ ხორციელდება ტრანსპორტის მდგრადი განვითარება ადგილობრივად მიმდინარე პროცესების მეშვეობით. აღნიშნული სტრატეგია შემუშავებულ იქნა 2011 წელს და მასში მოყვანილია სტრატეგიული მიდგომები, პრიორიტეტები და გეგმები რეგიონის განვითარებისათვის 2026 წლისთვის, აღნიშნული სტრატეგია არის ხანგრძლივ დროზე გათვლილი და მიზნად ისახავს მდგრადი და საფუძვლიანი განვითარების სტრატეგიის შემუშავებას და ასეთი სტრატეგიის ინტეგრაციას.

7. Promoting Public Transportation for Sustainable Development. Nikki Laffel

ტრანსპორტის მდგრადი განვითარების ხელშეწყობა . სტატია. ნიკი ლაფელი, 2006 წ.

საკითხი ეხება ტრანსპორტის გამოწვევების კარბონ დიოქსიდის CO₂ მავნებლურ ეფექტს გარემოზე და ჰაერის დაბინძურებას, რომლებიც პირდაპირ კავშირშია ჯანმრთელობის დაზიანებასთან. ტრანსპორტის შემცირებით და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის როლის გაზრდით შესაძლოა შემცირდეს კერძო ტრანსპორტის მომხმარება, რაც მიგვიყვანს იმ შედეგამდე, რომ შემცირდება გამოწვევების რაოდენობა და შესაბამისად ჰაერის დაბინძურება. ამ ყველაფრის განხორციელებაზე აუცილებელია შესაბამისი კომპეტენტური ორგანოების კომპლექსური მონიტორინგი. დღევანდელ დღეს ფართო საზოგადოების დაკმაყოფილება კერძო

ტრანსპორტის მხრივ ქმნის მომავალი თაობებისათვის სერიოზულ საფრთხეს. აუცილებლად საჭიროა მდგრადი და სიცოცხლისუნარიანი სისტემების შემუშავება, შესაბამისად გარემოსთვის ნაკლები ზიანის მიყენება, საჭიროა ტრანსპორტის მდგრადი განვითარება, რომელიც ჩვენ მიგვიყვანს გარემოს ნაკლებ დაბინძურებამდე მანამ, სანამ ტრანსპორტის მასობრივი ზრდის რეაქცია არ მოგვიტანს მძიმე ზიანს (ფერგიუსონი და სკინერი). არსებობს გარემოს დაბინძურების ორი მნიშვნელოვანი ასპექტი: პირველი-კარბონ დიოქსიდის CO₂ გამონაბოლქვი და მეორე-სხვა სახის გამონაბოლქვები, რომელთა დაგროვების შედეგად ხდება გარემოს დაბინძურება და ჯანმრთელობისთვის მავნე ნეგატიური შედეგების წარმოქმნა. მაგალითად ამერიკის შეერთებულ შტატებში ნახშიროჟანგის გავრცელება შეადგენდა მსოფლიოში ნახშიროჟანგის გავრცელების 5%-ს. გამომდინარე იქიდან, რომ ტრანსპორტის ბაზარზე აშშ მთავარი მოთამაშე იყო, სწორედ მასში უნდა ვეძებოთ პრობლემის ამოსახსნელი გასაღები, ვინაიდან მას აქვს კარგი პოზიცია, იმისათვის, რომ ინიცირება გაუწიოს ცვლილებებს და გახდეს კარგი პრაქტიკა და მაგალითი სხვა დანარჩენი ინდუსტრიული ქვეყნებისთვისაც. ანალიზისთვის ძალიან კარგია ჩინეთისა და ინდოეთის მაგალითების აღება. ეს ორი ქვეყანა განვითარების ამ სტადიაზე გახდა წარმატებული ეკონომიკური ქვეყნები თავისი უზარმაზარი მოსახლეობითა და პოპულაციით, შესაბამისად წარმოიშვა ლეგიტიმური საკითხები, რომლებიც ერთ-ერთ უმთავრეს პრობლემად იქცნენ დღის წესრიგში, ესენია კვება, სამომხარებლო პროდუქტები, საცხოვრებელი ადგილები და უკეთესი ტრანსპორტი (Lehman, 2005). ჩინეთი არის ძირითადი წყარო ურბანული გარემოსა და ჰაერის დაბინძურების (Zhao et al, 2004), იგი თავისი მასობრივი პოპულაციით მეორე ადგილს იკავებს კარბონ დიოქსიდის გავრცელებით და აგრეთვე სხვა სითბური გამონაბოლქვებით, რომლებიც მასობრივად აბინძურებენ გარემოს, მაგრამ მისი მზარდი ტენდენციით იგი შეიძლება მალე დაეწიოს ამერიკის შეერთებულ შტატებსაც. რაც შეეხება ინდოეთს მისი

ნახშიროჟანგის გამოყოფის წილი ჯერ მხოლოდ 2.4%-ია, მაგრამ გამომდინარე იქიდან, რომ ეს ბუმბერაზი ქვეყანა დღითიდღე წინ მიიწევს და მოსახლეობის რაოდენობა გასცდა ერთ მილიარდს, შესაბამისად იზრდება ტრანსპორტის მოთხოვნაც და მოთხოვნილებაც (Tiwari, 2003), შესაბამისად არ არის გამორიცხული, რომ ინდოეთმა ნახშიროჟანგის გამოყოფა დინამიკაში ისე გაზარდოს, რომ „მოწინავე“ პოზიცია დაიკავოს. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარებამ, ურბანული გეგმების შეცვლამ შესაძლებელია ხელი შეუწყოს გარემოს დაბინძურების კლებას, ამასთანავე მხედველობაშია მისაღები ტრანსპორტზე მოთხოვნებისა და მოთხოვნილებების ზრდა და მისი როლი, ასევე პრაქტიკული მნიშვნელობა და დანიშნულება დღევანდელ ცხოვრებაში. ცხოვრების ტემპის მზარდმა განვითარებამ და ყოველდღიურმა ნოვაციებმა გამოიწვიეს ის, რომ ტრანსპორტი გახდა ცხოვრების შეუცვლელი და მნიშვნელოვანი ნაწილი, რის გარეშეც დღევანდელი ურთიერთობები წარმოუდგენელია. შესაბამისად რაც იზრდებოდა და იზრდება ზემოაღნიშნული მოთხოვნები და მოთხოვნილებები, ასევე იზრდება პრობლემებიც, იზრდება ფუფუნება და კომფორტი ტრანსპორტის სახით და მასთან ერთად იზრდება გარემოსა და ჰაერის მასობრივი დაბინძურება, რაც იწვევს პირდაპირ ნეგატიურ შედეგებს ჩვენს ჯანმრთელობაზე. შესაბამისად ამის თავიდან ასაცილებლად ან საწყის ეტაპზე მის შესამცირებლად აუცილებელია კერძო ტრანსპორტის შემცირება და ამის ხარჯზე საზოგადოებრივი ტრანსპორტის როლის გაზრდა, რის შემდეგაც ფართო საზოგადოებას ექნება საშუალება (უკლებლივ ყველას) თავისუფლად ისარგებლოს საზოგადოებრივი ტრანსპორტით. შესაბამისად ამ უკანასკნელის პოპულარიზაციისათვის და განვითარებისათვის აუცილებელია კომფორტული და დახვეწილი დიზაინის შემუშავება, არსებული სისტემების განვითარება, რათა საზოგადოებრივი ტრანსპორტი უფრო პოპულარული და პრაქტიკული გახდეს ყველასთვის. ახალი მარშრუტები და ურბანული დაგეგმარება ხელს შეუწყობს ასეთი ახალი ტიპის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის

ინტეგრაციას. ტრანსპორტის, ჯანმრთელობისა და გარემოს დაცვის პან-ევროპული პროგრამის ეგიდით გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ევროპის ეკონომიკური კომისიისა (UNECE) და ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ევროპის რეგიონალური ოფისის (WHO/Euro) ერთობლივი ხელმძღვანელობით 2009 წელს ამსტერდამში გამართული შეხვედრის დროს UNECE და WHO/Euro-ს წევრი სახელმწიფოების მინისტრებმა და მაღალი დონის სახელმწიფო მოხელეებმა ტრანსპორტის, ჯანმრთელობისა და გარემოს დაცვის სექტორებიდან დაადასტურეს რეგიონში მდგრადი და ჯანსაღი ტრანსპორტის უზრუნველყოფის მიმართ თავიანთი პოლიტიკური ვალდებულებები და მიიღეს **ამსტერდამის დეკლარაცია** (სატრანსპორტო საშუალებების არჩევანი ჯანმრთელობის, გარემოს დაცვისა და კეთილდღეობისათვის, ტრანსპორტიდან ემისიების და ხმაურის შემცირება), რომელშიც მკაცრად არის განსაზღვრული მისი განხორციელების ხელშემწყობი მექანიზმები.

ამსტერდამში საფუძველი ჩაეყარა ესტაფეტის დაწყებას, როგორც ტრანსპორტის, ჯანმრთელობისა და გარემოს პან-ევროპული პროგრამის განხორციელების მექანიზმს 2009-2014 წლებში. ქალაქებში უსაფრთხო და ჯანმრთელობისათვის სასარგებლო ფეხით სიარულისა და ველოსიპედით მგზავრობისათვის უნდა ხელი შეეწყოს მიუნიციპალიტეტების მიერ საველოსიპედო და საფეხმავლო არსებული ინფრასტრუქტურის შესწავლა/შეფასებას, გაუმჯობესებას და მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლებას ქალაქში მოძრაობის ჯანსაღი წესის დანერგვასთან დაკავშირებით.

2014 წლის 14-16 აპრილს საფრანგეთის დედაქალაქ პარიზში გაიმართა მე-4 მაღალი დონის შეხვედრა, ტრანსპორტის, ჯანდაცვისა და გარემოს დაცვის პან-ევროპული პროგრამის მინისტერიალი ეგიდით „დინამიურ ქალაქში მთავარი ადამიანია“. შეხვედრას ესწრებოდნენ დელეგატები 56 ქვეყნიდან, მიღებულ იქნა პარიზის დეკლარაცია.

პარიზის დეკლარაციაში გათვალისწინებულია პრიორიტეტული მიზნების განხორციელების გზები და ტრანსპორტის, ჯანდაცვისა და გარემოს დაცვის სექტორების ინტეგრირების აუცილებლობა. ასევე, მინისტერიალის მიზანს ევროპის რეგიონში მდგრადი და უსაფრთხო ტრანსპორტის განვითარების ხელშეწყობისთვის ერთიანი სტრატეგიული მიდგომის ჩამოყალიბება წარმოადგენდა და ის სამი სექტორის, ჯანდაცვის, გარემოსა და ტრანსპორტის სფეროების ინტეგრაციას ითვალისწინებს. მინისტერიალის მონაწილეებმა ასევე განიხილეს „მწვანე“ ტრანსპორტის განვითარების შესაძლებლობები, რაც ნაკლებ ზიანს აყენებს გარემოს და შესაბამისად, ადამიანის ჯანმრთელობას. მინისტერიალი გაიმართა ტრანსპორტის, ჯანდაცვისა და გარემოს დაცვის პანევროპული პროგრამის (THE PEP), საფრანგეთის მთავრობის, გაეროს ევროპის ეკონომიკური კომისიის (UNECE) და მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის ევროპის რეგიონული ოფისის ორგანიზებით.

პანევროპული პროგრამის საორგანიზაციო კომიტეტის მიერ განისაზღვრა გრძელვადიანი კონცეპტუალური ხედვა „PEP 2020“ როგორც "მწვანე და ჯანსაღი მობილურობა და სატრანსპორტო მდგრადი განვითარება ყველასათვის", რომლის საბოლოო მიზანია პარტნიორობა და ხელშეწყობა ინტეგრირებული პოლიტიკის განხორციელებლად ტრანსპორტის, ჯანმრთელობისა და გარემოს დაცვის სექტორებს შორის, ერთობლივი და თანაბარი ძალისხმევით „მწვანე“ და ჯანსაღი ტრანსპორტისა და მობილობისათვის.

8. Shanghai Manual – A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century. SUSTAINABLE URBAN TRANSPORT

შანხაის სახელმძღვანელო მდგრადი საქალაქო განვითარებისათვის 21–ე

საუკუნეში მდგრადი ტრანსპორტის განვითარება. 2013 წ.

შანხაის დეკლარაციის მიხედვით ქალაქებმა და მაცხოვრებლებმა უნდა შექმნან ერთობლივად გარემო, სადაც ხალხი და ბუნება იქნება ჰარმონიაში. აუცილებელია ეკოლოგიურად სუფთა ქალაქის შექმნა და ენერგიის

გონივრული ხარჯვა, ამისათვის კი საჭიროა მძიმე და ერთობლივი მუშაობა. ნებისმიერი ქალაქისთვის და განსაკუთრებით კი განვითარებად ქვეყნებში, მთავარი არის გონივრული და მაქსიმალურად განვითარებული გარემოს შექმნა, შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მოწყობა და ა.შ. სწორედ აღნიშნული ინფრასტრუქტურის ერთ-ერთი უპირველესი გამოწვევა არის სწორად დაგეგმარებული და განვითარებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემა. საზოგადოებრივ ტრანსპორტს აუცილებელად უნდა ჰქონდეს უპირველეს ყოვლისა დატვირთვა იმ კუთხით, რომ ხელმისაწვდომი იყოს ყველასთვის, განსაკუთრებით კი სოციალურად დაუცველთათვის და საშუალოზე დაბალი ფენის ხალხისათვის. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მარშრუტები აუცილებლად უნდა გადიოდეს ყველა ძირითად დაწესებულებაზე, მაგალითად სამედიცინო დაწესებულებებზე, სამუშაო ადგილებზე, სარეკრეაციო ზონებზე, სკოლებსა და ბაღებზე, ასევე საჯარო დაწესებულებებზე და ა.შ. იმისათვის, რომ საზოგადოებას არ შეექმნას გადაადგილების პრობლემა. ამასთანავე აუცილებელია საზოგადოებრივი ტრანსპორტის თანამედროვე სისტემებით აღჭურვა, რომ მომხმარებლები იყვნენ მაქსიმალურ კომფორტში და მგზავრობისას მათი ფიქრი არ იყოს მხოლოდ იმაზე თუ როდის მოშორდება ტრანსპორტს. კერძო სატრანსპორტო საშუალებების მომრავლებამ გამოიწვია გზებზე მათი აბსოლუტური დომინირება, რაც, რა თქმა უნდა ნეგატიურ შედეგებს იწვევს მაგალითად ჰაერის დაბინძურების კუთხით, შესაბამისად აუცილებელია საფეხმავლო და არამოტორიზებული სატრანსპორტო საშუალებებისათვის, ისეთებისათვის როგორც არის ველოსიპედების შესაბამისი საფეხმავლო და სამოძრაო ბილიკების შექმნა მთელი ქალაქის ტერიტორიაზე, რათა მათაც ჰქონდეთ მისაწვდომობა ყველა ზემოაღნიშნულ ძირითად დაწესებულებაზე. ამასთანავე აღსანიშნავია, რომ საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარება ადგილობრივი თვითმმართველობის ბიუჯეტისათვის თამაშობს დიდ როლს, გამომდინარე იქიდან, რომ თუ შემცირდება კერძო ტრანსპორტი და გაიზრდება მოთხოვნა საზოგადოებრივ

ტრანსპორტზე, შესაბამისად გაიზრდება მომხმარებელიც ეს თავისთავად გამოიწვევს ბიუჯეტში მეტი თანხის შესვლას და შესაბამისად ეკონომიკის განვითარებისათვის კიდევ ერთი ნაბიჯის გადადგმას.

„გადატვირთული მოძრაობის განტვირთვის მიზნით გზატკეცილებისა და მაგისტრალების მშენებლობა ჰგავს გასუქების თავიდან ასაცილებლად ქამრის შეხსნასა და გადაგდებას“ – ლუის მუმფორდი, „საგზაო მოძრაობის ბუმი“. სამწუხაროდ, განვითარებადი ქვეყნების ქალაქები აზიაში მისდევენ იმ მოდელს, რასაც ადრე იყენებდნენ უკვე განვითარებული ქვეყნები. ისინი ავითარებენ გზებს, აშენებენ მაგისტრალებს და ხელს უწყობენ კერძო ტრანსპორტის (კერძოდ სატრანსპორტო საშუალებების, რომელშიც შედის და დიდ ადგილს იკავებს მოტოციკლები) განვითარებასა და მომრავლებას მათ ქუჩებში, ხოლო უკვე განვითარებული ქვეყნები ჩამოშორდნენ ამ პრაქტიკას და გადაერთნენ იმ გზების ძიებაში, რაც მიზნად ისახავს გზებზე მეტი საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და არამოტორიზებული ტრანსპორტის რაოდენობის გაზრდას.

9. Public Transportation: Benefits for the 21st Century

AMERICAN PUBLIC TRANSPORTATION ASSOCIATION

(APTA)

საზოგადოებრივი ტრანსპორტი: 21 საუკუნის ბენეფიტები ამერიკის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ასოციაცია .2007 წ.

უპირველეს ყოვლისა აღსანიშნავია, რომ ამერიკის შეერთებულ შტატებში საზოგადოებრივ ტრანსპორტს მოაქვს ძალიან დიდი ბენეფიტები ინდივიდუალებისთვის, საზოგადოებისთვისა და ქვეყნისთვის. საზოგადოებას შეუძლია თანხის დაზოგვა და იაფად მგზავრობა, საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მეშვეობით მცირდება უცხოური საწვავის მოხმარება, საზოგადოებრივი ტრანსპორტი ხელს უწყობს ბიზნეს გარემოს გამოცოცხლებას, იგი ემსახურება ეროვნულ მიზნებს (უცხოური საწვავის

შემცირებისა და სხვა.) საზოგადოებრივი ტრანსპორტი ცალსახად დადებით როლს ასრულებს აშშ-ს ცხოვრებაში, იგი სთავაზობს ხალხს არჩევანს, შესაძლებლობებს და თავისუფლებას. საზოგადოებრივი ტრანსპორტი ეხმარება ყველა მოქალაქეს სტუდენტებს, ხანდაზმულ ადამიანებს, ოჯახებს, საზოგადოებას ამერიკული ოცნების გაცოცხლებაში. მიუხედავად იმისა, რომ აშშ მოწინავე ადგილზეა კერძო სატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობისა და გზების გადატვირთულობის კუთხით, ყოველდღიურად იზრდება საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მომხმარებელთა რიცხვი, გამომდინარე მისი ბენეფიტებისა, მიუხედავად მისი სახეობისა, ავტობუსები, მეტრო, მატარებელი, ბორნები, ტროლეიბუსები. საზოგადოებამ ნათლად დაინახა, რომ საზოგადოებრივი ტრანსპორტი მათ მეტ არჩევანსა და თავისუფლებას სთავაზობს, ამიტომ საჭიროა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მდგრადობის განვითარება და მათი უახლესი სისტემებით აღჭურვა. საზოგადოებრივი ტრანსპორტი ერთ-ერთი ძირითადი წყაროა ეკონომიკის განვითარებისა და მოქალაქეების სოციალური მდგომარეობის ხარისხის ამაღლებისა. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სფეროში ინვესტირება ძალიან კარგია ბიზნესისათვის. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარებასა და ამ სფეროში ინვესტირებებს აქვს კიდევ ერთი ძალიან დიდი დადებითი ასპექტი ეს არის სამუშაო ადგილების შექმნა, რაც უმთავრესია ქვეყნის ეკონომიკისა და მოქალაქეების ცხოვრების დონის გაზრდისათვის. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის კიდევ ერთი ბენეფიტია ენერგიის დაზოგვა და ნავთობდამოკიდებულების შემცირება, ამასთანავე საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გამოყენების ხარჯზე ყოველწლიურად იზოგება 1.4 მილიარდი გალონი ბენზინი, რაც ნიშნავს, რომ ყოველდღიურად იზოგება 4 მილიონი გალონი. ამასთანავე კერძო სატრანსპორტო საშუალებების შემცირებით და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გამოყენების გაზრდით შემცირდება ჰაერის დაბინძურების რაოდენობა და ხარისხი, რაც აუცილებელია ჯანმრთელი ცხოვრებისათვის და სუფთა ჰაერისათვის. 21-ე საკუნეში საზოგადოებრივი ტრანსპორტის

განვითარება უფრო მეტ ბენეფიტს შესძენს ამერიკას, როგორც ერს და საზოგადოებას, როგორც მთლიანად სახელმწიფოს ასევე მის შემადგენელ თითოეულ ინდივიდს.

10. THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT FOR SUSTAINABLE TRANSPORT DEVELOPMENT. A.S.M. Abdul Quium

ინსტიტუციონალური გარემო მდგრადი ტრანსპორტის განვითარებისათვის სტატია. ავტორი: აბდულ ქუიუმი- გაეროს აზიისა და წყნარი ოკეანის ეკონომიკური და სოციალური კომისიის (ESCAP) ყოფილი თანამშრომელი გარემოსა და განვითარების მსოფლიო კომისიის მიერ 1987 წელს გამოქვეყნებულ იქნა ანგარიში, რომელიც ეხებოდა მდგრადი განვითარების საკითხებს. მოგვიანებით აღნიშნული კონცეფცია განხილულ იქნა კომისიის მიერ 1992 წლის რიო დე ჟანეიროს სამიტზე. 1990 წლიდან მოყოლებული კონცეფცია გაცდა ორიგინალურ, საწყის გარემოსდაცვით პრობლემებს და შეიტავსა სხვა პრობლემებიც. თუმცა აღნიშნულმა კონცეფციამ შეიმუშავა სამი ძირითადი განზომილება, რასაც უნდა მომსახურებოდა ესენია ეკონომიკის, სოციალური და გარემოსდაცვითი. იოჰანესბურგის 2002 წლის სამიტზე სახელმწიფოები, სხვა საკითხებთან ერთად შეთანხმდნენ, რომ ხელს შეუწყობდნენ ტრანსპორტის მდგრად განვითარებას სექტორის გაძლიერების და მოდერნიზაციის მიზნით. რიოს სამიტიდან 20 წელიწადში სამიტმა განააზღვა გლობალური ვალდებულება მდგრადი განვითარების ხელშეწყობისათვის. სამიტზე შეთანხმდნენ, რომ მდგრადი ტრანსპორტის განვითარება აუცილებელია ურბანული დაგეგმარებისათვის, ქალაქის ინფრასტრუქტურის განვითარებისათვის, ხალხისა და ტვირთების უსაფრთხო გადაზიდვებისათვის, ქალაქსა და სოფელს შორის პროდუქტიული თანამშრომლობის განვითარებისათვის და ა.შ. აღნიშნული მიზნების მისაღწევად კი საჭირო იყო უახლესი თანამედროვე ტრანსპორტის სისტემების შემუშავება და ინტეგრირება. ბევრი განვითარებადი ქვეყანა შეეცადა მდგრადი ტრანსპორტის განვითარებისა და ეფექტური სისტემების შექმნას მაგალითად აზიის ქვეყნები, მაგრამ 2015 წლისთვის მხოლოდ

რამდენიმე ქვეყანამ მოახერხა უახლესი პროგრამული მიდგომების განხორციელება ეროვნულ, საქალაქო თუ მეტროპოლიტენის დონეზე. უახლესი განვითარების გეგმა შემუშავებულ იქნა გაეროს გენერალურ ანსამბლეაზე 2015 წელს, სადაც მიზანად იქნა დასახული მდგრადი ტრანსპორტის განვითარებისათვის მოქმედების გეგმებისა და რეკომენდაციების შემუშავება, სტრუქტურის შექმნა, მექანიზმების ინსტიტუციონალური განვითარება და ა.შ. მიუხედავად იმისა, რომ ქვეყნები ცდილობენ ზემოაღნიშნული გეგმების განხორციელებას მათი განვითარება ამ კუთხით არ არის დამაკმაყოფილებელი, მდგრადი ტრანსპორტის განვითარება შეიცავს დიდ გამოწვევებს და შესაბამისად საჭიროებს პრობლემების გადაჭრის უახლესი გზების ძიებას და მათ იმპლემენტაციას. ინსტიტუციური გზების ძიება და საკითხების გადაწყვეტა საჭიროებს მმართველი რგოლების სრულ ჩართულობას და კოორდინირებულ მუშაობას, ამ კუთხით კი პროგრესი ნელი ტემპით, მაგრამ მაინც შეინიშნება. ინსტიტუციური გზების ძიება (ტრანსპორტის მდგრადი განვითარების საკითხებში) საჭიროებს პოლიტიკოსების, ექსპრეტებისა და სხვა კომპეტენტური პირების ჩართულობას დისკუსიებში, ასევე მათ მიერ საკონსულტაციო სახის კონცეფციების შემუშავებას. აუცილებელია დაკვირვების განხორციელება ტრანსპორტის სფეროში, რეკომენდაციების შემუშავება და სტრატეგიების დასახვა, აუცილებელია უკვე არსებული პრაქტიკის გამოყენება და მისი სრულყოფა ასეთი საჭიროების შემთხვევაში. კოორდინირებული მუშაობა აუცილებლად იქნება პროდუქტიული და მოიტანს დადებით შედეგებს.

11. URBAN TRANSPORT AND CITY DEVELOPMENT

Contains CITIES ON THE MOVE: A WORLD BANK URBAN TRANSPORT STRATEGY REVIEW

საქალაქო ტრანსპორტი და ქალაქების განვითარება. სტატია

შეიცავს მსოფლიო ბანკის საქალაქო ტრანსპორტის დაგეგმარების ტრატეგიის მიმოხილვას. 2013წ.

ქალაქებში კერძო სატრანსპორტო საშუალებების რიცხვის ზრდა პირდაპირ კავშირშია პოპულაციის მომატებასთან. განსაკუთრებით ინდუსტრიულ ქვეყნებში, სადაც სატრანსპორტო საშუალებების იმპორტი აღწევს დიდ რაოდენობას, შესაბამისად უფრო მეტია მომხმარებელი და აქედან გამომდინარე იზრდება კერძო სატრანსპორტო რაოდენობების რიცხვიც. სტატიაში საუბარია, რომ სატრანსპორტო საშუალებების მართვის სისტემებზე უნდა იყოს ცენტრალიზებული თუ დეცენტრალიზებული, რა თქმა უნდა დადებითი და უარყოფითი ორივე მართვის სტილს გააჩნია და შესაბამისად თითოეულმა ქალაქმა თავისი ურბანული წყობითა და ინფრასტრუქტურით, ასევე საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემებისა და მოთხოვნილებების მიხედვით უნდა აირჩიოს და გადააწყოს რომელი ტიპი იქნება უპრიანი. აქვე აღსანიშნავია ინვესტიციების საკითხიც, ვინაიდან ინვესტიცია, იქნება ეს პირდაპირი თუ ირიბი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სფეროში დამოკიდებულია საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ტიპებზე, მათ მოთხოვნაზე, პოპულარობაზე, სისტემებზე, ურბანულ მოწყობასა და საქალაქო ინფრასტრუქტურაზე და ა.შ. ანუ მოკლედ რომ ვთქვათ ინვესტორის ინტერესების შესაბამისი უნდა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სფერო ამ უკანასკნელის სფეროში ინვესტიციების ჩადებისა და მისი განვითარებისათვის. როგორც ზემოთ აღინიშნა მოსახლეობის პოპულაციის ზრდა განაპირობებს ტრანსპორტის რაოდენობისა და მოხმარების ზრდასაც, შესაბამისად ინვესტორების დაინტერესება უფრო მეტად ასეთ ქალაქებში წარმოებს, აღნიშნული ქალაქის ბიუჯეტის შევსებისათვის და არამარტო ქალაქისათვის კარგი პრაქტიკაა, ვინაიდან ტრანსპორტის სფეროში ისევე, როგორც სხვა ნებისმიერ სფეროში კაპიტალდაბანდება სფეროს განვითარებისათვის ძალიან მნიშვნელოვანია. ხოლო კაპიტალდაბანდებისათვის მნიშვნელოვანია მაღალი ხარისხის ტოპ პროექტების შემუშავება. ცნობილია, რომ კაპიტალის უმთავრესი მახასიათებელი თვისებაა მფლობელისათვის მოგების მოტანა, ხოლო მისი გრძელვადიანი დაბანდება ანუ ინვესტირება ამ საშუალების გამოყენების

ერთერთი ფორმა. ინვესტორის ანუ კაპიტალის მფლობელის შეხედულებით, ინვესტირების არსი მდგომარეობს "დღეს" მოგებაზე უარის თქმაში "ხვალ" მოგების სანაცვლოდ. ინვესტირება ბანკის მიერ სესხის გაცემის ანალოგიურია. შესაბამისად, კაპიტალის გრძელვადიანი დაბანდების გადაწყვეტილების მისაღებად აუცილებელია ისეთი ინფორმაციის ფლობა, რომელიც ამა თუ იმ დონეზე ამტკიცებს ორ ფუძემდებლურ დებულებას: 1) ჩადებული ფული აუცილებლად მთლიანად უნდა იქნას ამოღებული; 2) ამ ოპერაციის შედეგად მიღებულმა მოგებამ უნდა აანაზღაუროს სახსრების დროებითი გამოუყენებლობა, და ასევე ის რისკი, რომელიც წარმოიქმნება საბოლოო შედეგის გაურკვევლობის გამო. ამრიგად, ინვესტიციებზე გადაწყვეტილების მიღება მდგომარეობს მოვლენათა სავარაუდო განვითარების გეგმის შეფასებაში იმ თვალთახედვით, თუ რამდენად შეესაბამებიან საბოლოო მიზანს გეგმის შინაარსი და მისი განვითარების შესაძლო შედეგები. საერთო აზრით, საინვესტიციო პროექტი ეწოდება კაპიტალის დაბანდების გეგმას შემდგომი მოგების მიღების მიზნით. საინვესტიციო პროექტების ფორმები და შინაარსი შეიძლება სრულიად სხვადასხვაგვარი იყოს: ახალი საწარმოს აშენებიდან უძრავი ქონების შესყიდვის მიზანშეწონილობის შეფასებამდე. თუმცა, ყოველთვის არსებობს რაღაც პერიოდი ინვესტიციის ჩადებიდან მის მიერ მოგების დაწყების მომენტამდე. პროექტის განვითარების სამი ძირითადი ეტაპია: მოსამზადებელი, საინვესტიციო და საექსპლუატაციო. პირველ ეტაპზე, რომელიც უშუალოდ უძღვის წინ ინვესტიციის ძირითად მოცულობას, პროექტი მუშავდება, მზადდება მისი მისი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება, ტარდება მარკეტინგული კვლევები, ხდება ნედლეულისა და დანადგარების მომწოდებლების შერჩევა, მიდის მოლაპარაკებები პროექტის პოტენციურ ინვესტორებთან და მონაწილეებთან. ამავდროულად შეიძლება პროექტის იურიდიული გაფორმება (საწარმოს რეგისტრაცია, კონტრაქტების დადება და ა. შ.) და აქციებისა და სხვა ფასიანი ქაღალდების ემისია. როგორც წესი,

მოსამზადებელი პერიოდის ბოლოს მიღებულ უნდა იქნეს საინვესტიციო პროექტის გაფართოებული ბიზნეს-გეგმა. რასაკვირველია ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ქმედება საჭიროებს როგორც დროს, ასევე დანახარჯებს. დადებითი შედეგისა და უშუალოდ პროექტის განხორციელებაზე გადასვლის შემთხვევაში გაწეული ხარჯები კაპიტალიზდება პროდუქციის თვითღირებულებაში მათი შემდგომი ჩართვით საამორტიზაციო ანარიცხების გზით. შემდეგი სტადიაა უშუალოდ ინვესტირება ანუ პროექტის განხორციელება. პროექტის განვითარების ამ ეტაპის პრინციპული განსხვავება წინა და შემდგომი სტადიებისაგან მდგომარეობს ერთის მხრივ იმაში, რომ იწყება ისეთი ქმედებები, რომლებიც მოითხოვენ უფრო მეტ დანახარჯებს და უკვე შეუქცევადი ხასიათი გააჩნიათ (დანადგარების შეძენა ან მშენებლობა), ხოლო მეორეს მხრივ, პროექტს ჯერ კიდევ არ შეუძლია თავისი განვითარების უზრუნველყოფა საკუთარი სახსრების ხარჯზე. თანმდევი ხარჯების ზოგიერთი სახეობა (მაგალითად, პერსონალის სწავლება, სარეკლამო ღონისძიებები, გაშვება-გაწყობა და სხვ.) შეიძლება ნაწილობრივ მიეკუთვნოს პროდუქციის თვითღირებულებას (როგორც მომავალი პერიოდების დანახარჯები), ხოლო ნაწილობრივ კი კაპიტალიზდეს (როგორც წარმოებისწინა ხარჯები). ძირითადი დანადგარების ამოქმედებიდან (სამრეწველო ინვესტიციების შემთხვევაში) ან უძრავი ქონებისა ან რაიმე სხვა სახის აქტივების შეძენის მომენტიდან იწყება საინვესტიციო პროექტის განვითარების მესამე სტადია - საექსპლუატაციო ეტაპი. ეს პერიოდი ხასიათდება პროდუქციის წარმოების დაწყებით ან მომსახურების გაწევით, თანმდევი შემოსავლებითა და მიმდინარე დანაკარგებით. პროექტის ზოგად დახასიათებაზე მნიშვნელოვანი გავლენა ექნება საექსპლუატაციო ეტაპის ხანგრძლივობას. ინვესტიციის გამოყენების პერიოდის საერთო კრიტერიუმად მიჩნეულია ინვესტორის შეხედულებით ფულადი შემოსავლების რაოდენობა. ასე, მაგალითად, კრედიტის გაცემაზე საბანკო ექსპერტიზის ჩატარებისას, პროექტის სიცოცხლის ვადა უნდა დაემთხვეს დავალიანების დაფარვის

ვადას და სესხის გამცემს სრულებითაც არ აინტერესებს ინვესტიციის შემდგომი ბედი. შეიძლება ჩაითვალოს, რომ დადგენილი ვადები დაახლოებით შეესაბამება თვითანაზღაურებას ეკონომიკის მოცემულ სექტორში ან გრძელვადიანი დაბანდების დაბრუნებადობას. მომატებული საინვესტიციო რისკის პირობებში პროექტების განხორციელებისათვის მიღებული საშუალო ხანგრძლივობა, ნათელია, რომ უფრო ნაკლები იქნება, ვიდრე სტაბილური ეკონომიკური სიტუაციის დროს.

12. Sustainable Development and Sustainable Transportation:

Strategies for Economic Prosperity, Environmental Quality and Equity

Elizabeth Deakin

მდგრადი განვითარება და მდგრადი ტრანსპორტირება. ელიზაბეთ დეკინი.

სტრატეგიები ეკონომიკური განვითარებისა და გარემოს ხარისხის შესახებ

სტატია მომზადებულია კალიფორნიის უნივერსიტეტის მხარდაჭერით

ტრანსპორტის მდგრადი განვითარებისათვის აუცილებელია კონკრეტული სტრატეგიების შემუშავება და მათი ინტეგრირება. ამისათვის საჭიროა სპეციალისტების ჩართულობა და მსოფლიო პრაქტიკის ანალიზი. ტრანსპორტის მდგრადობისა და მისი განვითარებისათვის აუცილებელია საწვავის მოხმარების სისტემების ცვლილება, აუცილებლად გამოყენებულ უნდა იქნას უახლესი და ხარისხიანი საწვავი, ასევე ძალიან მნიშვნელოვანია მოდერნიზებული ტრანსპორტის ინტეგრირება, აუცილებელია გზების ინფრასტრუქტურის შესაბამისად მოწყობა და მათი მორგება ტრანსპორტზე ანუ საჭიროა ტრანსპორტის გაბარიტების გათვალისწინება, გაჩერებების განთავსება შესაბამის უბნებში და ა.შ. ამასთანავე ტრანსპორტის ეფექტური მოძრაობისათვის აუცილებელია ტრაფიკის განმუხტვა და საგზაო მოძრაობის ეფექტური ორგანიზება, საჭიროა ე.წ. „ჭკვიანი“ სატრანსპორტო სისტემების ინტეგრირება ანუ მოდერნიზებული და უახლესი სისტემებისა და ა.შ. ამავდროულად საჭიროა გზებზე ავტოსაგზაო შემთხვევების მონიტორინგი და მათი პრევენციისათვის ეფექტური ღონისძიებების

შემუშავება, ასევე არანაკლებ მნიშვნელოვანია მძღოლების განსწავლა მათი უნარებისა და კომპეტენციის გაზრდის მიზნით. საჭიროა გაუმჯობესებული ლოჯისტიკისა და მოდერნიზებული ავტოპარკების არსებობა. საჭიროა მარშრუტების სწორი დაგეგმარება და ყველა იმ უბნებზე ხელმისაწვდომობა, სადაც განსაკუთრებული მოთხოვნაა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სერვისებზე. გზები უნდა იყოს აუცილებელად მაქსიმალურად ათვისებული, რათა ყველა ზემოაღნიშნული სტრატეგია და მდგრადი განვითარების გზა იყოს მაქსიმალურად პროდუქტიული. დახვეწას საჭიროებს ასევე არამარტო გზების ათვისება, არამედ მათი კეთილმოწყობა და იმავდროულად სატანსპორტო საშუალების მოდელების სხვადასხვა ვარიაციებისა და ოფციების არსებობა მისი მაქსიმალური ათვისებისა და განვითარებისათვის. გზების კეთილმოწყობასა და ტრაფიკის განტვირთვაზე საუბრისას, ასევე მოძრაობის ორგანიზების კუთხით მსჯელობისას აუცილებლად მხედველობაშია მისაღები შუქნიშნების არსებობა და მათი განთავსება ყველა შესაბამის ადგილას. ეს უკანასკნელი ყველა ქალაქში განისაზღვრება ინდივიდუალურად მათი საჭიროების მიხედვით. მათი საჭიროების საკითხი აუცილებლად უნდა იქნას ანალიტიკურად გამოკვლეული. მდგრადი ტრანსპორტის განვითარებისათვის აუცილებლად გასათვალისწინებელია ტრანსპორტით მგზავრობის ღირებულება, რომელიც ასევე ყველა ინდივიდუალურ ქალაქში ინდივიდუალურად უნდა იყოს განსაზღვრული, იმის გათვალისწინებით, რომ ყველა ფენის მომხმარებლისათვის იყოს ხელმისაწვდომი. თუმცა მგზავრობის გადასახადი პრაქტიკის გათვალისწინებით ცალსახად უნდა იყოს დაბალი და მისაღები მოსახლეობისათვის. ფასმა არავითარ შემთვევაში არ უნდა დააგდოს ტრანსპორტზე მოთხოვნა და შესაბამისად არ უნდა შეამციროს მომხმარებელთა რიცხვი, ვინაიდან წინააღმდეგ შემთვევაში ეს აუცილებლად გამოიწვევს მოსახლეობის ნეგატიურ დამოკიდებულებას.

13. Public Transportation Systems: Basic Principles of System Design, Operations Planning and Real-Time Control, Carlos F. Daganzo, October, 2010.

დოკუმენტი შედგენილია ბერკლის უნივერსიტეტის ერთ-ერთი საბაკალავრო კურსის „საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემები“ მიხედვით. იგი მსგავს თემაზე დაწერილი სხვა წიგნებისგან იმით განსხვავდება, რომ ფოკუსირდება ისეთ საკუთხეებზე როგორიცაა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემების დაგეგმვა, მენეჯმენტი და ოპერაციები. მნიშვნელოვანი თემები, როგორიცაა ფინანსები, სამთავრობო სტრატეგიები და საქალაქო ტრანსპორტის რეგულირება აქ არ არის განხილული, რადგან ისინი სატრანზიტო სისტემებისათვის არ არის სპეციფიკური, და კიდევ იმიტომ, რომ სხვა სახელმძღვანელოებში უკვე არის ეს საკითხები ღრმად შესწავლილი. ამ დოკუმენტში მეტი ყურადღება ეთმობა იდეებს, ვიდრე ფაქტებს, რომლებიც მუდამ იცვლება და თავისუფლად შეიძლება მათი პოვნა სხვა წყაროებშიც. დოკუმენტი შედგება 8 მოდულისგან: 5 დაგეგმვის თემაზე (ერთიანი გეგმა, სამარშრუტო სისტემები, დერეფნები, ორგანიზაციული სისტემები, არასტანდარტული ტრანზიტი); 2 მენეჯმენტის თემაზე (ავტომობილები და მომსახურე პერსონალი); და 1 თემა ოპერირებას (როგორ მოვაწესრიგოთ ავტობუსების ზუსტი განრიგი). დაგეგმვის მოდული იკვლევს სისტემის იმ ასპექტებს, რომლებიც ჩვეულებრივ საზოგადოებისთვის თვალსაჩინოა. როგორიცაა მიმართულებების და განრიგის განსაზღვრა. მენეჯმენტის და ოპერირების მოდულები ანალიზს უკეთებენ უფრო კონკრეტულ ასპექტებს, რომელიც აუცილებელია სისტემის სწორი ფუნქციონირებისათვის. მზადდება კიდევ ორ მოდული: სპეციალური ღონისძიებების მენეჯმენტი (მაგ. ევაკუაცია, ოლიმპიური თამაშები); და საცობებთან დაკავშირებული ოპერაციები. იმის და მიუხედავად, რომ ნაშრომი შეიცავს ახალ იდეებს, რომელიც სასარგებლოა სწავლულებისა და პროფესიონალებისათვის, მისი მთავარი მიზანია პირველადი დახმარება გაუწიოს მათ ვინც სწავლის პროცესშია.

14. Measuring access to public transport in European cities, European Commission working paper, 2015 20 pages

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხელმისაწვდომობის გაზომვა ევროპის ქალაქებში, ევროკომისიის სამუშაო დოკუმენტი, 2015 წ.

სწრაფი და ხშირი ინტენსიობით მოძრავ საზოგადოებრივ ტრანსპორტს დიდი მნიშვნელობა აქვს ქალაქის ეკონომიკისათვის. მისი გავლენის შედეგად ხდება შრომის ბაზრის ფორმირება, საჯარო სერვისების ხელმისაწვდომობის ხარისხი და ზოგად ყალიბდება გადაადგილების შესაძლებლობების არჩევანი. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარების დონე ასევე აისახება უძრავი ქონების ბაზარზე, მაღალფასიანი ფართები, როგორც წესი განლაგებული მეტრო სადგურებისა და ზოგადად ადვილად მისადგომ ადგილებთან.

ეს დოკუმენტი შეისწავლის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხელმისაწვდომობას ევროპის 100-ზე მეტ ქალაქში. გამოყენებული ახალი მეთოდოლოგია პირველად იძლევა შესაძლებლობას მოხდეს საზღვრის სხვადასხვა მხარეს არსებული ქალაქების მონაცემების შედარება და მხდევლეობაში ითვალისწინებს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სიხშირის ინტენსიობასა ხასიათს, ასევე მოსახლეობის ტრანსპორტირებას მათ სამუშაო ადგილებში. ეს ბოლო საკითხი ინტეგრაციის პოლიტიკისთვის განსაკუთრებით არსებითია, 2007-2013 წლებში 6 მილიარდი ევრო გამოიყო ევროპის მასშტაბით ამ საკითხის მოსაგვარებლად. მოველით რომ 2014-2020 წლების პერიოდისთვის საზოგადოებრივი ტრანსპორტისთვის გამოყოფილი თანხა საგრძნობლად გაიზრდება.

ახალი მეთოდოლოგია, იძლევა შედარების საშუალებას, რაც მიიღწევა 3 ურთიერთდამოუკიდებელი პრობლემის გადაჭრით: 1) ხდება გეოგრაფიული ფაქტორების განზოგადება, 2) მოსახლეობის ქალაქში მიმოსვლის ინფორმაციის შესწავლა, 3) საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მოძრაობის ინტენსიობის შესწავლა.

ამ მეთოდოლოგიის საშუალებით მოხდა საქალაქო საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მიწოდებისა და ქალაქში მოსახლეობისა და სამუშაო ადგილების ურთიერთკავშირის გამოკვლევა, მაქსიმალურად ჰარმონიზირებული და სტანდარტული მონაცემების გამოყენებით. აღწერილ იქნა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ინტესიობის სიხშირე, რაც გვადლევს ინფორმაციას სატრანსპორტო ქსელის ეფექტურობისა და არსებული სერვისის სიჩქარის შესახებ.

15. 2012 Public Transportation Fact Book, American Public Transportation Association, Washington, DC, September 2012.

აშშ-ს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ასოციაციის საინფორმაციო წიგნის 2012 წლის გამოცემის თანახმად, საზოგადოებრივი ტრანსპორტი ეს ის სექტორია, რომელიც მუდმივ ზრდას და განვითარებას განიცდის უკანასკნელ ხანებში; ამის ერთ-ერთი მაჩვენებელია დღეისათვის არსებული 10,4 მილიარდზე მეტი გაჩერებების არსებობა, რომელიც მეტყველებს საზოგადოებრივ ტრანსპორტში მგზავრთა რაოდენობის მატებაზე უკანასკნელი 7 წლის განმავლობაში. მგზავრთა რაოდენობის ზრდა მნიშვნელოვნად აჭარბებს მოსახლეობის ზრდის მაჩვენებელს, ამავე დროს გაიზარდა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სახეობებს შორის არჩევანი, მოსახლეობის ზრდა იმ უბნებში, სადაც ტრანზიტული სისტემები განვითარებულია და ასევე გამყარდა სატრანზიტო სისტემების პოპულარობა. უკვე არსებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სერვისები ამცირებს საწვავის მოხმარებას წელიწადში დაახლოებით 4.2 მილიარდი გალონის ოდენობით. რომ არა საზოგადოებრივი ტრანსპორტი, გზატკეცილებზე წარმოქმნილი საცობების გამო მსუბუქი ავტომობილების მძღოლები 303 გალონით მეტ საწვავს მოიხმარდნენ და დაკარგავდნენ 796 მილიონით მეტ საათს წელიწადში. საზოგადოებრივ ტრანსპორტს სტრატეგიული მნიშვნელობა ენიჭება ქვეყნის პრიორიტეტებში როგორცაა ჯანდაცვის ეკონომიკა, ენერგოეფექტურობა და გზების განტვირთვა საცობებისგან. საზოგადოებრივ ტრანსპორტში ჩადებული ინვესტიცია ხელს შეუწყობს სამუშაო ადგილების შექმნას და ეკონომიკის ზრდის გამყარებას.

16. James de Bettencourt, Ph.D. 2012. Economic Effects of Public Investment in Transportation And Directions for the Future, State Smart Transportation Initiative - სახელმწიფო ჰკვიანი ტრანსპორტის ინიციატივა წარმოადგენს ამერიკულ ორგანიზაციას, რომელიც სახელმწიფო სტანდარტების ზედმიწევნით დაცვით პრაქტიკაში ნერგავს მდგრადი გარემოს და ინკლუზიური (ყველა სოციალური ფენის მომცველი) ეკონომიკური განვითარების ხელშეწყობ პოლიტიკას. ამ ორგანიზაციის მიერ ფედერალური საგზაო ადმინისტრაციისა და როკფელერის ფონდის მხარდაჭერით 2012 წელს გამოშვებულ ნაშრომში „ტრანსპორტის დარგში საჯარო ინვესტიციების ეკონომიკურ ეფექტი და სამომავლო მიმართულებები“ პასუხობს სხვადასხვა დონის ხელისუფლების წარმომადგენლის ინტერესს მოკლე და გრძელვადიან პერსპექტივაში სატრანსპორტო სფეროში ეკონომიკურად გამართლებული ინვესტიციის განხორციელებისათვის. ეჭვგარეშეა ტრანსპორტის სფერო წარმოადგენს ეკონომიკური განვითარების კატალიზატორს. ისმევა კითხვა: თუ რა ცვლილებებია მოსალოდნელი იმ შემთხვევაში, თუ ცოდნაზე დაფუძნებულ „ახალ ეკონომიკაში“ მოხდება ჭარბი ტექნოლოგიური ძვრები. ეკონომიკურ რევოლუციასთან დაკავშირებით მნიშვნელოვანია ტრანსპორტირების სფეროში ინვესტიციებისა და მათი ეკონომიკური შედეგების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება, რადგან გამოცდილება აჩვენებს, როგორც სახელმწიფო, ასევე ადგილობრივ დონეზე ინვესტიციები წარმოადგენენ ეკონომიკის მომავლის ფორმირების საფუძველს. ნაშრომში სახელმწიფო სატრანსპორტო ადმინისტრაციის საქმიანობის შესწავლისას სატრანსპორტო სფეროში განხორციელებული საქმიანობის ეკონომიკური შედეგების უკეთ გასააზრებლად ჩდება შემდეგი კითხვები:

1. რა არის ეკონომიკური განვითარება და რა კავშირშია იგი ტრანსპორტის სფეროსთან?
2. რა მოტივაცია აქვს სახელმწიფო სატრანსპორტო ადმინისტრაციას ეკონომიკური მაჩვენებლების გასაზომად?

3. რა აქცენტი კეთდება სატრანსპორტო სფეროში ინვესტიციების განხორციელებისას ეკონომიკურ შედეგებზე?
 4. რამდენად არის ეკონომიკური პოტენციალი გათვალისწინებული სატრანსპორტო სისტემების შემუშავებისას და პროექტების დაგეგმვისას?
 5. როგორ კეთდება არჩევანი სახელმწიფო და კერძო უწყებებს შორის პროექტების განხორციელებისათვის უპირატესობის მისანიჭებლად?
 6. რა სახით გამოიხატება სახელმწიფო ძალისხმევა ტრანსპორტის სფეროში ინვესტიციების მოგების მაქსიმილიზაციისათვის?
 7. რამდენად ენიჭება ამნიშვნელობა პროექტის სიახლეს და რამდენად დასაშვებია ერთი პროექტის გადატანა ერთი რეგიონიდან, შტატიდან, ქვეყნიდან მეორეში?
 8. როგორ ხდება სახელმწიფოს მიერ ტრანსპორტის სფეროში განხორციელებული ინვესტიციების ბუღალტრული ასახვა და რა მეთოდები გამოიყენება ტრანსპორტის სფეროსა და ეკონომიკის ურთიერთკავშირის დასადგენად, შესაბამისად როგორ ხდება ინვესტიციების შედეგების გაუმჯობესება?
 9. რა წინაღობებს აწყდებიან სატრანსპორტო კომპანიები ეფექტური ზომების და სიახლეების განხორციელებისას? როგორია დროითი და მატერიალური დანახარჯი?
- აღნიშნული ნაშრომი მაქსიმალურად სრულყოფილად ახდენს სატრანსპორტო სფეროში ინვესტიციების გავლენას ზოგადად ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებაზე.

17. Todd Litman, Evaluating Public Transit Benefits and Costs Best Practices, Guidebook Victoria Transport Policy Institute, 10 December 2015

ვიქტორიას ინსტიტუტის ტრანსპორტის პოლიტიკის ინსტიტუტის 2015 წლის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სასარგებლო მხარეების მეთოდური რეკომენდაციები აღწერს თუ როგორ უნდა მოხდეს ცალკეული სატრანსპორტო მომსახურების შეფასება მისი დადებითი და უარყოფითი მხარეების გათვალისწინებით. გამოვლენილია საზოგადოებრივ

ტრანსპორტზე მოქმედი მრავალი ფაქტორი და გაზომვის მეთოდოლოგია, განხილულია საუკეთესო მაგალითები და წარუმატებლობის ძირითადი მიზეზები.

18. Шавруков Ю. М, Развитие городского рельсового транспорта, Россия, МГТУ им. Баумана 08, август 2014

მოსკოვის ბაუმანის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მკვლევარი. ი. შავკუროვის სტატია “საქალაქო რელსებიანი ტრანსპორტის განვითარება“ ასახულია ევროპულ ქვეყნებსა და რუსეთში საქალაქო რელსებიანი ტრანსპორტის, კერძოდ ტრამვაის განვითარების ისტორია ორთქლისძრავიანი ტრამვაიდან მოყოლებული ელექტრო ტრამვაიმდე. მე-19 საუკუნის ბოლოსთვის ევროპის ყველა განვითარებული ქვეყანა მოცული იყო ორთქლის ძრავიანი ტრამვაის ქსელით. ტრამვაის ქსელის სიმჭიდროვით აღსანიშნავია ჰოლანდია და ბელგია. ცალკეულ ქალაქებში ორთქლის ტრამვაი მოძრაობდა არამარტო მიწის ზემოთ, არამედ მიწისქვეშა გვირაბებში. ორთქლის ძრავის ტრამვაის ქსელი ელექტრო ტრამვაიმ შეცვალა. ტურისტული მიზნით მოხდა ორთქლის ძრავის ტრამვაის ქსელის აღდგენა. სტატიაში გადმოცემულია რუსეთის ცალკეულ ქალაქებში ტრამვაის ისტორიული ქსელის ნაწილობრივი აღდგენის როლი ტურისტული ცნობადობის გაზრდაში, მსოფლიოს საუკეთესო მაგალითებზე დაყრდნობით.

19 . Arturo Ardila-Gomez and Adriana Ortegon-Sanchez, Sustainable Urban Transport Financing from the Sidewalk to the Subway, Capital, Operations, and Maintenance Financing, World Bank, 2016;

არტურო არდილა-გომესისას და ადრიანა ორტეგონ-სანჩესის ავტორობით მსოფლიო ბანკის მიერ გამოცემული ნარკვევი „მდგრადი საქალაქო ტრანსპორტის დაფინანსება ტროტუარიდან მეტრომდე“ დაფუძნებულია კონცეფციაზე „ვინც სარგებლობს იხდის“, რომელიც მოიცავს სხვადასხვა ფინანსურ ინსტრუმენტს სოციალური, ეკონომიკური და გარემოს დაცვითი ფაქტორებით და მათი შესაძლებლობებით მოახდინონ საზოგადოებრივი ტრანსპორტის კაპიტალური ინვესტიციების,

საოპერაციო და ამორტიზაციის ხარჯების გათვალისწინებით საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დაფინანსება დაფუძნებული უნდა იყოს შესაბამისი დამატებითი დაფინანსების ნაზავზე. ეს განსაკუთრებით უნდა გამოიხატოს კაპიტალურ ინვესტიციებთან მიმართებაში ხელისუფლების სხვადასხვა შტოს საგრანტო შემოთავაზებებით და სესხებით, სახელმწიფო და კერძო სექტორის თანამშრომლობით მოზიდულ ინვესტიციებთან ერთად, შესაძლოა დააფინანსოს საზოგადოებისთვის სასარგებლო დიდი პროექტები. ქონების გადასახადი შესაძლოა საკვანძო საფინანსო ინსტრუმენტად იქცეს კაპიტალურ, საოპერაციო და საამორტიზაციო ხარჯების დასაფინანსებლად. გონივრულ ინვესტიციებზე ფოკუსირებული ხელსაყრელი ფინანსური ინსტრუმენტების ნაკრების არჩევისას შედეგად, ქალაქებს შესაძლებლობა აქვთ დააფინანსონ ყველა ტიპის საქალაქო სატრანსპორტო პროექტი, გამოიყენონ ინოვაციური საგადასახადო წყაროები, ეს ხელს შეუწყობს ფასწარმოქმნის ეფექტიანობას, გაზრდის შემოსავლებს, აამაღლებს ტრანსპორტის ზოგად მდგრადობას, დაფარავს კაპიტალურ ინვესტიციებს, კაპიტალურ ინვესტიციებსა და საოპერაციო ხარჯებს, რაც ზოგადად წაადგება მთელ სატრანსპორტო სისტემას ტროტუარიდან მეტრომდე.

20. Ken Gwilliam, Developing the Public Transport Sector in China Issues to consider in the organization, supply, and regulation of public transport bus services, World Bank, 2011

მსოფლიო ბანკის მიერ კენ გვილიანის ავტორობით გამოცემული ანგარიშში „საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარება ჩინეთში“ აღწერილია ჩინეთში საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მომსახურების ორგანიზაციული, მორიგების და რეგულაციასთან დაკავშირებული საკითხები. ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკის მთავრობამ საზოგადოებრივი სახელმწიფოს საბჭომ ტრანსპორტის განვითარება ეროვნულ პრიორიტეტად გამოაცხადა. მსოფლიო ბანკი აქტიურად უჭერს მხარს ჩინეთის მუნიციპალიტეტებს, მშენებლობის სამინისტროსა და სხვა დაინტერესებულ

ინსტიტუტებს ამ გადაწყვეტილების აღსრულებაში. ძირითადი მოთამაშე მშენებლობის სამინისტროა. მის პარტნორებს კი წარმოადგენენ ჩინეთის დემინოტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულები. დღესდღეობით მრავალი ჩინური მუნიციპალიტეტი ცდილობს მოიზიდოს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ტრადიციულად მონოპოლიურ სექტორში კერძო ინვესტიციები.

წარმოდგენილი ანგარიშის მიზანია საქალაქო ავტობუსების მოდელისა და მათ შორის კონკურენციის გამოვლენა, არსებულ სიტუაციასა და სამომავლო გეგმებს მისადაგებული ჩინური და საერთაშორისო პრაქტიკის საუკეთესო მაგალითების გათვალისწინებით სატრანსპორტო სისტემის რეფორმის საკითხებში ჩინური მუნიციპალიტეტებისთვის მეთოდური რეკონდაციების გაწევა.

საერთოდ საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარების მხრივ ჩინეთში არაერთგვაროვანი სიტუაციაა. ოპერირებას ძირითადად გასწევენ სახელმწიფო საკუთრებაში მყოფი საწარმოები, რომელთაც სახელმწიფო და მუნიციპალიტეტების ბიუჯეტებიდან მიეცემათ სუბსიდიები იქიდან გამომდინარე, რომ თავად სატრანსპორტო საწარმოებს საკუთარი შემოსავლები არ ყოფნით. მწირი ფინანსები განაპირობებენ რეფორმის აუცილებლობას. არსებული პრობლემების ანალიზის შედეგად შეიძლება ითქვას, რომ რეფორმა ევროპის ეკონომიკური თანამშრომლობის და განვითარების ორგანიზაციის (Organization for Economic Co-operation and Development — OECD) ქვეყნებში ჩატარებულ რეფორმის ანალოგიური უნდა იყოს. რეფორმის წარმატებას განაპირობებს სახელმწიფოს მფლობელობაში მყოფი სახელმწიფო საწარმოების რესტრუქტურისაცა, ამავე დროს ძირითადი აქტივების ღირებულება უცვლელი უნდა დარჩეს.

რეფორმის ძირითადი მიზნებია:

- საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ინფრასტრუქტურის ფიზიკური გაუმჯობესება (რაც პირდაპირი ეფექტის გარდა, საზოგადოებრივი ტრანსპორტის იმიჯსაც გააუმჯობესებს);

- მომწოდებლებისთვის კონკურენტული გარემოს შექმნა (რაც შეამცირებს ფასს და ამავე დროს აამაღლებს ოპერირების ეფექტიანობას);
- საფასო და სუბსიდირების პოლიტიკის შეთანხმება (სუბსიდირების ეფექტიანობის გადაზრდელად);
- სტაბილური და პროგნოზირებადი კომერციული გარემო კერძო და საზღვარგარეთელი ინვეტორების მოსაზიდად);

21 Gender and Public Transport, Kakmandu Nepal, World Bank, Australian Aid 2013

ავსტრალიის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოსა და მსოფლიო ბანკის 2013 წლის ანგარიში „გენდერი და საზოგადოებრივი ტრანსპორტი“ მომზადებულია ნეპალის ტრანსპორტის მენეჯმენტის სტრატეგიის ფარგლებში. ანგარიშის მიზანია საფუძველი შექმნას უსაფრთხო, ეფექტური და ეკოლოგიური საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარებისათვის. ანგარიში მოიცავს ინტერვიებს უშუალოდ ოპერატორებთან, შესაბამისი სამთავრობო უწყებების წარმოდგენელებთან და მგზავრებთან, - სულ 470 პიროვნებასთან (მათგან 60% ქალია). ინტერვიუები აიღეს საზოგადოებრივ ტრანსპორტში სხვადასხვა დროსა და სხვადასხვა მარშრუტზე. ნეპალის დაქსამებულია შორის ქალთა წილი მნიშვნელოვანია. საზოგადოებრივ ტრანსპორტში უმცირეს შემთხვევაში მგზავრთა 1/3 ქალია. ქალები აღნიშნავენ, რომ ისინი პრობლემებს აწყდებიან გადაადგილებისას, სადამოს საათებში და ზოგადად პიკის საათში გენდერული სტერეოტიპების გამო. ანალოგიური სიტუაციაა განვითარებული ქვეყნების უმრავლესობაში. აღსანიშნავია, რომ ქალებს თავიანთი სოციალური როლის გამო, რომელიც გულისხმობს აქტიურობას როგორც შინ - შინამეურნეობასა და ოჯახში, ასევე ოჯახს გარეთ - დამსაქმებელთან, დღის განმავლობაში რამოდენიმეჯერ ჭირდებათ გადაადგილება. ეს კი ამაფრებს მათ გადაადგილებაში ხელისშემშლელი ფაქტორების მნიშვნელობას.

22 Lessons learned from major bus improvements in Latin America and Asia, Modernizing public,Transportation, The World Resources Institute (WRI), 2010;მსოფლიო რესურსების ინსტიტუტის ნარკვევი „საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მოდერნიზაცია“ ეყრდნობა ლათინური ამერიკისა და აზიის ქვეყნების მაგალითებს. დღესდღეობით მსოფლიოში ქალაქების მოსახლეობის წილი უპრეცედენტოდ მაღალია. მსოფლიოს დიდი ქალაქების აგლომერაციები 10 მილიონზე მეტ კაცს იტევს. თანამედროვე ქალაქების განვითარება მრავალი კომპლექსური გამოწვევის წინაშე დგას. ხელისუფლების წარმომადგენლებს მზარდი მოთხოვნის საპირისპიროდ უწევთ ეკონომიკური პრიორიტეტების დაბალანსების პოლიტიკის წარმოება. მდგრადი განვითარება გულისხმობს სოციალური და გარემოსდაცვითი ფაქტორების გათვალისწინებას. აღნიშნული ნარკვევი იკვლევს ლათინური ამერიკის და აზიის მზარდი ეკონომიკის ქვეყნებში საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მნიშვნელობას. საზოგადოებრივი ტრანსპორტი მნიშვნელოვნად ახდენს გავლენას ცხოვრების სტანდარტზე, ვიწრო კონტექსტში ეს გავლენა დაიყვანება ჰაერის სისუფთავესა და საწვავის დამუშავების შედეგად გაზების გამოყოფამდე. მეგაპოლისის ჰაერის შემადგენლობა განაპირობებს ზოგადად რეგიონის ჰაერის შემადგენლობას. მდგრადი ტრანსპორტის პოლიტიკის საშუალებით შესაძლებელია სუფთა, ეფექტური სატრანსპორტო სისტემის შექმნა, საცობების განმუხტვა, გადაყვანის დროის შემცირება, რაც თავის მხრივ შეამცირებს სათბურის გაზების გამოყოფას, ჰაერის დაბინძურებას, ავტო-საგზაო უბედურ შემთხვევებს, სიკვდილიანობას და აამაღლებს რეგიონის მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობას. მდგრად საქალაქო ტრანსპორტს უთუოდ დადებითი ეფექტი აქვს. იგი საჭიროებს საგულდაგულო დაგეგმვას, განხორციელებას და ზედამხედველობას. ეს ნარკვევი წარმოადგენს 13 დიდი ქალაქის (ბოგოტა, სან-პაულო, ჯაკარტა, პეკინი და სხვა) სატრანსპორტო სისტემის შედარებით ანალიზს, გადმოსცემს ლათინურ ამერიკასა და აზიაში საზოგადოებრივი

სატრანსპორტო სისტემის ზოგად სურათს, ყურადღება გამახვილებულია საერთო დაბრკოლებებზე და მათ თან-მხლებ პრობლემებზე, გადმოცემულია წარმატებული პრაქტიკის მაგალითები, რომლებიც შესაძლოა წაადგეს სხვა მეგაპოლისებს მეტი ეფექტურობის და ეკოლოგიური მდგრადობის მისაღწევად. EMBARQ მდგრადი ტრანსპორტის ცენტრის მონაცემებით ავტობუსით გადაყვანა შედარებით მდგრადი და დაბალბიუჯეტური გადაყვანაა. კილომეტრზე 12,5 მილიონ დოლარზე მცირე ხარჯით ხდება საათში 45 000 მგზავრის გადაყვანა სხვადასხვა მიმართულებით. მოდერნიზირებული და ახალი ტრანსპორტით გადაყვანა სწრაფად ხდება და ცალკეულ შემთხვევებში შესაძლებელია სუბსიდიების საჭიროებისგან თავის არიდება. ნარკვევი აგრეთვე ანალიზებს ლათინური ამერიკის და აზიის 13 ქალაქში არსებულ ერთიან ფარულ საფრთხეებსა და დეფიციტურ ფაქტორებს. ნარკვევის დასკვნები წაადგება სატრანსპორტო სააგენტოებს მიიღონ მდგრადი გადაწყვეტილებები, ისწავლონ სხვების მაგალითზე, გააუმჯობესონ თავიანთი სატრანსპორტო სისტემა, რაც თავის მხრივ გააუმჯობესებს გარემოსა და მოქალაქეების ჯანმრთელობას. ქალაქის ხელისუფლების წარმომადგენლები ამ ნარკვევის დახმარებით უკეთ შეძლებენ ახალი სატრანსპორტო პროექტების დაგეგმვასა და განხორციელებას, თავს აარიდებენ არასწორ გადაწყვეტილებებს, როგორც ფინანსურად გაწონასწორებულს ასევე გარემოსთვის ზიანის გამორიცხვის თვალსაზრისით. დღესდღეობით მსოფლიო ეძებს დაბალ ბიუჯეტურ და ეკოლოგიურად მდგრად გადაწყვეტილებებს. სწორედ ასეთი პროექტების უპირატესობას უსვამს ეს ნარკვევი ხაზს.

23. David Booth, Lucia Hanmer, Elizabeth Lovell, Poverty and Transport A report prepared for the World Bank in collaboration with DFID, 2000

ლუცია ჰანმერის და ელისაბედ ლოველის თანაავტორობით გამოცემული მსოფლიო ბანკისა და დიდი ბრიტანეთის საერთაშორისო განვითარების დეპარტამენტის დაკვეთით გამოცემული ანგარიში „ტრანსპორტი და სიღარიბე“

მასში ასახულია ტრანსპორტის სექტორის და ამ სექტორის პოტენციური ინვესტიციების როლი ქვეყნის დონეზე სიღარიბის შემცირებაში. საზოგადოებრივი ტრანსპორტი ზოგადად განაპირობებს ეკონომიკის ეფექტურობას, შესაბამისად შემოსავლების ზრდას. კარგ შემთხვევაში სატრანსპორტო პოლიტიკა უნდა პასუხობდეს სოციალურად დაუცველი მოსახლეობის ინტერესებს. ქალაქში სიღარიბის განსაზღვრის ერთ-ერთი ფაქტორია სამუშაო ადგილზე და სხვადასხვა სახის მომსახურების მისაღებად მიღწევის ხელმისაწვდომობა. გადაადგილების საშუალების ხელმისაწვდომობა მნიშვნელოვანია არა მარტო მისი დასაქმების შედეგად შემოსავლის მიღებისთან კავშირში, არამედ იმიტაც, რომ იგი წარმოადგენს სოციალურ კაპიტალს, რომელზეც დაფუძნებულია სოციალური ურთიერთობები და უსაფრთხოება. ქალაქის ღარიბი მოსახლეობა კომპლექსურ დაბრკოლებას აწყდება საცხოვრებელ უბანსა და სამუშაო ადგილს შორის მანძილის დაფარვაში. დაბალი შემოსავლის მქონე ადამიანი მცირე ღირებულების საცხოვრებელ უბანს ირჩევს პერიფერიებში, აქ არის თავმოყრილი მათი არსებობისთვის საჭირო მომსახურების წერტილები. ტრანსპორტის დიდი ხარჯი მათი მდგომარეობის სიმპტომია და არა ძირითადი მიზეზი. რამდენადაც სიღარიბის აღმოფხვრა მსოფლიო ბანკის ძირითადი მიზანია, 1990 წლიდან მიმდინარეობს დებატები ეკონომიკურ ზრდასა და სიღარიბესთან ბრძოლის ფორმებზე. ეს დებატები გაშლილია მთელ რიგ ეკონომიკის დარგებზე, მათ შორის ტრანსპორტის სექტორზეც. ხდება სიღარიბის გამომწვევი მიზეზების ხელახლა გამოვლენა და ანალიზი - რომელიც ერთნაირ შედეგს გვაძლევს. ეკონომიკური ზრდის საუკეთესო საშუალება სიღარიბესთან ბრძოლაა. ტრანსპორტის სფეროშიც კი ტრანსპორტის ხელმისაწვდომობა განპიროვნებულია მგზავრების შემოსავლების ზრდასთან. კვლევის შედეგად გამოვლინდა, რომ სოციალური სექტორის პრიორიტეტული უწინდელი ხარჯები არამართებულად იყონ გაწეული და არ იძლევიან მნიშვნელოვან შედეგს. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სფეროში

ინვესტიციები, რომელთაც შემოსავლების ზრდა მოყვება, შესაძლებელია გამოყენებული იყვნენ სიღარიბის ზღვარს ქვემოთ მყოფი მოსახლეობის შემოსავლების გასაზრდელად. როგორც უკვე აღინიშნა სოციალური ხარჯები არასათანადოდ მიზნობრივად იყო გაწეული, არ იყო გათვალისწინებული გენდერული და ბენეფიციარების ასაკთან დაკავშირებული თავისებურებები. გაუმართავი ტრანსპორტი პრობლემებს უქმნის, როგორც შეძლებულელ, ასევე ღარიბ ფენას. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გასამართად ყურადღება უნდა გამახვილდეს შემდეგზე:

- საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დაგეგმისას მეტი ყურადღება უნდა დაეთმოს მოთხოვნის პირობებს, გათვალისწინებული უნდა იყოს სოციო-ეკონომიკური სურათის მომცემი სტატისტიკური მონაცემები,
- გათვალისწინებული უნდა იყოს ფეხით მოსიარულეთა და უძრავო ტრანსპორტის მფლობელთა (ველოსიპედი და ა.შ) ინტერესები საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობის დროს.
- საზოგადოებრივი ტრანსპორტის პოლიტიკის შემუშავებისას ყურადღება უნდა გამახვილდეს გეოგრაფიულ თავისებურებზე, და მაქსიმალურად უნდა მოხდეს მათი მისადაგება მაცხოვრებელთა ინტერესებთან;
- გასათვალისწინებელია სხვა მომიჯნავე და მონათესავე დარგებში წარმოებული პოლიტიკა;
- უნდა შეიზღუდოს მონოპოლია და ტრანსპორტის სფეროში ოპერირება დაფუძნებული უნდა იყოს პატიოსან კონკურენციაზე, ეს დაწესებს მგზავრობის ღირებულებასა და გააუმჯობესებს მომსახურების ხარისხს სხვა მოსარგებლეთა შორის სიღარიბის ზღვარს ქვემოთ მყოფი მოსახლეობისათვის.
- მხედველობაში მისაღებია არაფორმალური ტრანსპორტის სექტორი და მათი ზეგავლენა ღარიბ მოსახლეობზე.
- ყურადღება უნდა გამახვილდეს მოდალურ ინტეგრაციაზე - არ უნდა გაიზარდოს მგზავრობის დრო გარკვეულ მარშრუტზე და არც მისი ღირებულება.

ამ კრიტერიუმების გათვალისწინებით შესაძლოა შეიქმნას ღარიბი ქვეყნებისათვის მისადაგებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარების სტრატეგია, რომელიც ერთდროულად ეკონომიკურ ზრდაზეც იქნება ორიენტირებული და სიღარიბის ქვემოთ მყოფი მოსახლეობის ინტერესებსაც გაითვალისწინებს.

24. Prof Jackie Walters, Overview of public transport policy development in South Africa, Department of Transport and Supply Chain Management, University of Johannesburg 2008

იოჰანესბურგის უნივერსიტეტის სატრანსპორტო ნაკადების მენეჯმენტის მიმართულების პროფესორ ჯეკი ულტერსის ნაშრომში „სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის პოლიტიკის მიმოხილვა,, ასახულია სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკაში საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სფეროში მიღწული პროგრესი სამი მიმართულებით: ავტობუსების სფეროში, რკინიგზის კომპიუტერიზაციის და ტაქსების სფეროს რეგულირების გზით, ასევე ამ სექტორის სხვა სიახლეები. სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკის მსგავსი განვითარებადი ქვეყნების საზოგადოებრივი ტრანსპორტი მოწინავე ქვეყნებთან შედარებით თავისებურებებით გამოირჩევა. პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს მგზავრების მცირე რაოდენობის (16 ადგილი) გადამყვანი სიჭარბე. განვითარებად ქვეყნებში საზოგადოებრივი ტრანსპორტისათვის აგრეთვე დამახასიათებელია ფინანსების სიმწირე, საცხოვრებელი ფართის ნაკლებობა, ჯანდაცვის და განთლების ხელმიუწდომლობა განაპირობებს ტრანსპორტის სფეროში ინვესტიციების ნაკლებობას. ამავე დროს განვითარებად ქვეყნებში საზოგადოებრივი ტრანსპორტით მოსარგებლეთა პირადი ფინანსური წვლილი დარგის გასანვითარებლად მწირია. ზოგადად დასტურდება, რომ განვითარებული ტრანსპორტი ხელს უწყობს ქალაქებში მობილობის გაზრდას, ამცირებს საცობებს და აუმჯობესებს გარემოზე მავნე ზემოქმედებას. სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკაში ბოლო 12 წლის მანძილზე ეკონომიკური ზრდა აღინიშნება. ეკონომიკური ზრდის გვერდითი ეფექტი მსუბუქი ავტომობილების რაოდენობის ზრდაა, რასაც მივყავართ გზებზე

საცობების რიცხვის ზრდამდე. ამ დროს მართებული სატრანსპორტო პოლიტიკის შემუშავება გადამწყვეტ მნიშვნელობას იძენს. რასაც თან უნდა სდევდეს საგზაო ინფრასტრუქტურის განვითარება და შესაბამისად ამ სფეროში ინვესტიციები. 2010 წელს სამხრეთ აფრიკის რესპუბლიკაში ფეხბურთის მსოფლიო ჩემპიონატის ჩატარებამ დააჩქარა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სფეროში არსებული გამოწვევების მოგვარების აუცილებლობა.

2. შედეგები და მათი განსჯა

2.1 საქართველოს საქალაქო ტრანსპორტის საერთო დახასიათება მისი განვითარების ისტორიულ ჭრილში

თბილისის შიდა საქალაქო ტრანსპორტს საკმაოდ დიდი ხნის ისტორია აქვს. შუა საუკუნეებში, როდესაც თბილისის სიგრძე მტკვრის გასწვრივ ორ კილომეტრზე ნაკლები იყო, ხოლო სიგანე ნახევარ კილომეტრს არ აღემატებოდა, ქალაქის შიგნით ტვირთების გადაზიდვა ურმებითა და სხვადასხვა საბარგულებით წარმოებდა.

მეთვრამეტე საუკუნის მიწურულსა და მეცხრამეტე საუკუნის დასაწყისში თბილისში მგზავრთა გადაყვანისათვის ჩნდება გადაუხურავი ერთცხენიანი ეკიპაჟი, რომელიც იტევდა მხოლოდ ორ მგზავრს. შემდგომში ამ ეკიპაჟის ადგილი დაიკავა ოთხადგილიანმა ორ ცხენიანმა ეტლმა. ამ პერიოდისათვის თბილისში იყო სულ 439 ორცხენიანი, 117 ერთცხენიანი ეტლი და 672 საბარგული.

თბილისსა და რიგ ქალაქებს შორის მიმოსვლა სპეციალური ტრანსპორტით ე.წ. „დილიჟანსებით“ და ომნიბუსებით წარმოებდა.

ას წელზე მეტი ხნის წინათ დაისვა საკითხი თბილისში მასობრივი საქალაქო ტრანსპორტის შემოღების შესახებ, რომელიც ცხენის რკინიგზის ანუ „კონკის“ სახელწოდებითაა ცნობილი, რომლის პროექტი 1852 წელს წარმოადგინა ფრანგმა ინჟინერმა ლუბმა.

1883 წელს რკინიგზის სადგურიდან ვორონცოვის მოედნამდე (დღევანდელი ზაარბრიუკენის), პლესანოვის პროსპექტის (დღევანდელი აღმაშენებლის გამზირი) გავლით, გაიხსნა პირველი ცხენის რკინიგზის („კონკის“) მოძრაობა, რომელიც აშენდა ორი წლის განმავლობაში ბელგიური სააქციო საზოგადოების მიერ. შემდგომში ეს ხაზი გაგრძელებული იქნა მიხაილოვის ხიდით და პუშკინის ქუჩით ერევნის (ამჟამად თავისუფლების მოედანი) მოედნამდე. მალე „კონკის“ მოძრაობა

დაწესდა აგრეთვე გოლოვინის (ამჟამად რუსთაველის) პროსპექტზე, ვერის ხიდის გავლით კირკის (ამჟამად მარჯანიშვილის ქუჩა) ქუჩაზე.

ტრამვაის

პირველი ვაგონი ტიფლისის ქუჩებში გამოჩნდა 1904 წლის 21 ნოემბერს. ამ სახის ტრანსპორტმა წლების მანძილზე იტვირთა ჩვენს ქალაქში მგზავრთა გადაყვანის მთელი სიმძიმე. საცხენოსნო წევა არ აღმოჩნდა სრულყოფილი ეკიპაჟის გადასადგილებლად.

თბილისი იყო მეცამეტე ქალაქი ყოფილ საბჭოთა რესპუბლიკებში (თუმცა იმ დროისთვის სსრკ არ არსებობდა), სადაც მუშაობა დაიწყო ტრამვაიმ. თვითონ სახელწოდება ამ სახის ტრანსპორტისა წარმოსდგება ინგლისურიდან „ტრამს-ვეი“ ანუ ტრემის გზა. ასე უწოდებდნენ ორთქლის „კონკას“, რომელიც ლონდონში ექსპლუატაციაში გაუშვა გამომგონებელმა ტრემმა. ეს ტერმინი შემდგომში გადატანილი იქნა ტრამვაიზეც.

თბილისში ტრამვაის ხაზი პირველ ხანებში წარმოადგენდა „კონკის“ ხაზს.

ტრამვაის პირველი მარშრუტი ისევე, როგორც „კონკის“, გავიდა რკინიგზის სადგურიდან ვორონცოვის (დღევანდელი ზაარბრიუკენი) მოედნამდე პლეხანოვის პროსპექტით (დღევანდელი დავით აღმაშენებლის გამზირი) მარქსის მოედნამდე და შემდეგ ლენინის მოედნამდე (დღევანდელი თავისუფლების მოედანი) და რიყემდე. უნდა ავლნიშნოთ, რომ ტრამვაის უცბად არ შეუცვლია „კონკა“ და იგი თითქმის ექვსი წლის განმავლობაში აგრძელებდა ექსპლუატაციაში გაშვებამ ახალი შესაძლებლობა შეიძინა მოსახლეობის მომსახურებისთვის, განსაკუთრებით იმ რაიონებში, სადაც რთული რელიეფია. ქალაქებმა მალე დაინახეს ტრამვაი ბარათაშვილის აღმართზე, შაუმიანის ქუჩაზე (დღევანდელი ქეთევან წამებულის გამზირი), „ფუნკულიორის“ ქვედა სადგურთან.

როგორც „კონკის“, ასევე ტრამვაის ექსპლუატაციას ახორციელებდა ბელგიის სააქციო საზოგადოება. სამწუხაროდ თბილისის საქალაქო გამგეობამ, რომელსაც საკმაო გამოცდილება გააჩნდა „კონკის“

ექსპლუატაციის, მაინც გააფორმა ბელგიასთან 30 წლიანი ხელშეკრულება 1931 წლამდე.

უკვე 1906 წლისთვის ტრამვაის ხაზის სიგრძემ შეადგინა 16 კმ-I, 1912 წლისთვის იგი გაიზარდა 45 კმ-დე, ხოლო მომუშავეთა რაოდენობამ ტრამვაის მომსახურებაში შეადგინა 106 ადამიანი.

1925 წლისათვის მარშრუტებზე უკვე მუშაობდა 106 ვაგონი და გადაჰყავდა 32,28 მლნ. მგზავრი, ნაცვლად 1921 წელს გადაყვანილი 6.1 მლნ.-ისა.

აღსანიშნავია აგრეთვე 1925 წელს ზემო ავჭალის ჰიდროელექტრო სადგურის ექსპლუატაციაში გაშვების მომენტი, რის საშუალებითაც მოხდა საკონტაქტო ხაზის ელექტროენერგიის კვება.

1931 წლისთვის მომუშავეთა რაოდენობა ტრამვაიში თითქმის გაორმაგდა; მგზავრთა გადაყვანამ მიაღწია 109,9 მლნ. მგზავრს და მარშრუტებზე მუშაობდა 121 ტრამვაის ვაგონი.

1940 წელს თბილისში ტრამვაიმ რეკორდული რაოდენობის მგზავრი გადაიყვანა – 194 მილიონი, თუმცა 1970 წლიდან საქალაქო სამგზავრო ტრანსპორტში განვითარება დაიწყო საავტობუსო და ტროლეიბუსის ტრანსპორტმა. დაიკეტა ან გაუქმება დაიწყო ტრამვაის ხაზებმა, ამიტომ დინამიკაში შემცირდა ტრამვაის ვაგონების რაოდენობა და შესაბამისად მგზავრთა გადაყვანაც.

მიუხედავად ამისა, საბჭოთა კავშირის არსებობამდე მას მეტნაკლები მნიშვნელობა ჰქონდა და წლიურად მინიმუმ 50 მილიონი მგზავრი მაინც გადაჰყავდა. 1985 წლისათვის ქალაქის ტრამვაის ქსელი 100 კილომეტრსაც კი აჭარბებდა. ტრამვაის სატრანსპორტო სისტემიდან ამოღება ეტაპობრივად დაიწყო გასული საუკუნის 90-იანი წლებიდან და საბოლოოდ 2006 წელს მისი გაუქმებით დასრულდა.

მთის რკინიგზა - ასე უწოდებენ ფუნიკულიორს, რომელიც მთაწმინდის ციცაბო ფერდობზეა მოწყობილი და აშენდა იგი 1905 წლის 1 მარტს. ყველაფერი კი იმით დაიწყო, რომ 1896 წელს ბელგიელმა ინჟინერმა,

რომელიც მართავდა თბილისის „კონკას“, წინადადებით შევიდა ქალაქის გამგეობაში, რათა მთაწმინდაზე აგებულიყო სამთო-საბაგირო რკინიგზა-ფუნიკულიორი.

ამ სახის ტრანსპორტის სახელწოდებას აქვს ფრანგული წარმოშობა „ფუნიკუს“, რაც ნიშნავს ბაგირის თოკს. თბილისში ფუნიკულიორის აღჭურვის ხელშეკრულება გაფორმებული იქნა 1900 წლის 8 ივლისს. პროექტის ტექნიკური ნაწილი შესრულებული იქნა ფრანგი ინჟინრის ბლანშეს, ხოლო არქიტექტურული რუსი ინჟინრის შემკვეთის მიერ. წელიწადნახევრის განმავლობაში აგებული იქნა ფუნიკულიორის ზედა და ქვედა სადგურები. ხაზის სიგრძემ შეადგინა 501 მეტრი, ზედა სადგური მდებარეობს ზღვის დონიდან 727 მეტრზე.

ზედა და ქვედა სადგურების ძველი ნაგებობები შემორჩენილი არაა. ზედა და ახალი სადგური აგებული იქნა ზაქარია და ნადეჟდა ქურდიანებისა და ანატოლი ვოლობუევის პროექტის მიხედვით. ძველი ბელგიური ვაგონები შეცვლილი იქნა ახლით, რომელიც დამზადებული იყო რიგელი ვაგონმშენებლების მიერ. ახლად იქნა გადაკეთებული ასევე ფუნიკულიორის ქვედა სადგურიც.

უკვე 90 წელზე მეტია რაც თბილისის ფუნიკულიორი, რომელსაც ყოველწლიურად გადაყავს ერთ მილიონამდე მგზავრი ემსახურება დედაქალაქის მოსახლეობას და მის მრავალრიცხოვან სტუმარს.

ტროლეიბუსი

ტრამვაი და ტროლეიბუსი თითქმის თანატოლები არიან, რადგან გამოგონების თარიღი პირველისა 1880 წელია, ხოლო მეორისა 1882 წელი.

იმის გამო, რომ მიტიშჩის ქარხანა გადაერთო მოსკოვის მეტროპოლიტენისათვის საჭირო ვაგონების გამოშვებაზე, თბილისის ტრამვაის სამმართველოს ხელმძღვანელობა წინადადებით შევიდა საკავშირო სახელმწიფო საგემო კომიტეტში, ეშუამდგომლა თბილისის ტრამვაის მეურნეობებისათვის ტრამვაის ვაგონების ნაცვლად გამოეყოს ტროლეიბუსები და 1937 წლის დასაწყისში თბილისმა მიიღო „იატბ-1”

ტიპის ტროლეიბუსები. მაგრამ ტროლეიბუსების მოძრაობის ორგანიზაციისთვის ჯერ კიდევ ბევრი რამ იყო გასაკეთებელი: საკონტაქტო ქსელის მოწყობა, ტროლეიბუსების ტექნიკური მომსახურების ორგანიზაცია და რაც მთავარია კადრების მომზადება მძღოლთა და რემონტირების ტექნიკოსთა სახით. დასაწყისში ტროლეიბუსების სადგომად გამოყენებული იყო ტრამვაის დეპო #1-ის ტერიტორია.

მალე წარდგენილ იქნა ახალი ტროლეიბუსის ხაზის პროექტი „დინამოს“ სტადიონიდან, პლეხანოვის პროსპექტზე, კ.მარქის მოედნამდე, რამაც მიიღო უმაღლესი შეფასება და მიეცა რეკომენდაცია მის განხორციელებას. უმოკლეს დროში გაყვანილი იქნა ტროლეიბუსის 5,5 კმ-ის სიგრძის საკონტაქტო ქსელი. 1937 წლის მარტში დაიწყო ტროლეიბუსის რეგულარული მუშაობა და თბილისის ტრამვაის მეურნეობას ეწოდა ტრამვაი-ტროლეიბუსების მეურნეობა.

ძირითადი ამოცანა, რომელიც სასწრაფოდ უნდა გადაჭრილიყო მდგომარეობდა იმაში, რომ საჭირო იყო დეპოს მშენებლობა ტროლეიბუსისათვის. ეს ამოცანა წარმატებით იქნა შესრულებული და 1937 წელს ტელმანისა და აბასთუმნის ქუჩებს შორის ექსპლუატაციაში შევიდა ახალი დეპო 25 ტროლეიბუსის მანქანისათვის.

1970-იდან 1985 წლამდე ხაზის სიგრძე გაიზარდა 90 კმ-მდე, ხოლო მოზრავი შემადგენლობა 204 ერთეულამდე.

2003 წელს ტროლეიბუსმა თბილისში არსებობა შეწყვიტა.

ავტობუსი (M3 კატეგორია)

ისე როგორც ტრამვაისა და ტროლეიბუსის, ასევე ავტობუსის წინამორბედად ითვლება ომნიბუსი, რაც ლათინურად ნიშნავს „ყველასათვის“, რომლის შექმნის იდეა ეკუთვნის გამოჩენილ ფრანგ მათემატიკოსს, ფიზიკოსსა და ფილოსოფოსს ბლეზს.

რევოლუციამდე, ძველ ტფილისში ომნიბუსები არ გამოიყენებოდნენ, გამოიყენებოდა მხოლოდ ფაიტონები, დილიჟანსები და ა.შ

1932 წელს მოსკოვის ავტოქარხანა შეუდგა „ზის“-8 მარკის ავტობუსების გამოშვებას, რომლის სიჩქარე შეადგენდა 60კმ. საათში, იგი იტევდა 29 მგზავრს. აღნიშნული სახის ავტობუსები თბილისში შემოვიდა 1934 წელს და პირველი საავტობუსო მარშრუტიც-რკინიგზის სადგურიდან ლენინის მოედნამდე იმავე წელს გაიხსნა. ამ პერიოდში ფუნქციონირებდა სპეციალური სატრანსპორტო ორგანიზაცია „ტიფავტოტრანსი“.

თბილისში ავტობუსების ექსპლუატაციის დაწყების პირველ წელს საავტობუსო მარშრუტების საერთო სიგრძე 10კმ. შეადგენდა, ხაზზე ყოველდღიურად მუშაობდა მხოლოდ 5 ავტობუსი.

სავტობუსო ტრანსპორტმა დაიწყო აღმავალი გზით განვითარება და დამკვიდრება თბილისელთა ყოველდღიურ ცხოვრებაში, იზრდებოდა სამარშუტო ქსელის სიგრძე. უკვე 1940 წლისათვის ავტობუსებით გადადიოდა 8.7 მლნ. მგზავრი და სრულდებოდა 42 მლნ.მგზავრკილომეტრი.

1983-1985 წლებში ექსპერიმენტის სახით პირველად საქართველოში დაინერგა ავტობუსების მუშაობის შიდა სამეურნეო ანგარიშის პრინციპები, რომელმაც დიდი ეფექტი მოგვცა, მაგრამ რატომღაც არსებული ექსპერიმენტის შემდგომი განხორციელება არ მოხერხდა. 1990 წელს ავტობუსების საექსპლუატაციო მაჩვენებლები მაქსიმუმამდე ავიდა, მოძრავი შემადგენლობის საშუალო სიობრივი რაოდენობა შეადგენდა 1040 ერთეულს, მარშრუტების რაოდენობამ მიაღწია 140-ს, გადაყვანილი მგზავრების რაოდენობამ 209 მლნ-ს, ხოლო მგზავრბრუნვამ - 1711 მლნ.მგზ.კმ-ს.

თბილისის ავტოპარკის (M₃ კატეგორია) ამჟამინდელ მდგომარეობას ქვემოთ განვიხილავთ დეტალურად

მიკროავტობუსი (M₂ კატეგორია) –

1968 წელს თბილისში გამოჩნდა კიდევ ახალი სახის ტრანსპორტი-სამარშუტო ტაქსი, რომლისათვისაც გამოყენებული იქნა მიკროავტობუსები.

ყოფილ სამომსახურეო მანქანების გარაჟში, რომელიც მდებარეობდა თბილისში კახოვსკის ქუჩაზე, მიღებული იქნა რაფ-877 მარკის 29 მიკროავტობუსი, რომლითაც ორგანიზებული იქნა მთელი რიგი მარშრუტები (სადგურ-ლენინის მოედანი, საბურთალო და სხვა) შემდგომში კიდევ მოხდა პარკის შევსება ახალი მანქანებით, აღნიშნულ გარაჟს ეწოდა #4 და გახდა სპეციალური საწარმო, რომელიც მოემსახურებოდა ქალაქის მიკროავტობუსების მარშრუტებს. პირველ წელს მგზავრთა გადაყვანის მოცულობამ მიაღწია 700 ათას მგზავრს, მაგრამ ამ სახის ტრანსპორტმა სულ მალე მოიპოვა პოპულარობა ქალაქის მოსახლეობაში და 1970 წლისათვის მგზავრთა გადაყვანის მოცულობა გაიზარდა 3,3 მილიონ მგზავრამდე.

1975 წელს მიკროავტობუსების საშუალო სიობრივმა რაოდენობამ შეადგინა 137 ერთეული, მარშრუტების რაოდენობამ მიაღწია 19-ს, მგზავრთა გადაყვანამ 5,8 მლნ. მგზავრს და მგზავრბრუნვის მოცულობამ 58.7 მლნ.მგზ.კმ-ს.

1980 წლიდან 1990 წლამდე სულ უფრო და უფრო იზრდებოდა ამ სახის ტრანსპორტით მგზავრთა მომსახურება. ყოველწლიურად პარკი ივსებოდა საშუალოდ 67 ერთეული ახალი მიკროავტობუსით. 1990 წელს უკვე ქალაქში მიკროავტობუსების რაოდენობამ 364 ერთეულს მიაღწია. ამ სახის ტრანსპორტით გადაყვანილი მგზავრების რაოდენობა 6-ჯერ მეტი იყო, ვიდრე 1975 წელს.

ისევე როგორც საქალაქო ტრანსპორტის სხვა სხვა სახეობები, 1992 წლიდან არც მიკროავტობუსების პარკი არ შევსებულა ახალი მოძრავი შემადგენლობით, საჭირო იყო აუცილებელი ღონისძიებების გატარება, 1994 წლის ბოლოდან საბაზრო ეკონომიკის განვითარებამ ხელი შეუწყო კერძო მიკროავტობუსების შემოყვანას და მის შერწყმას სახელმწიფო

ტრანსპორტთან. ნებართვის გაცემის გზით მოხდა მათი კოორდინირებული ამოქმედება დედაქალაქის ყველა რაიონსა და უბანში, რამაც უდაოდ განტვირთა მეტროპოლიტენი ზეჭარბი მგზავრნაკადისაგან.

1995 წლიდან ინტენსიურად ეწეოდა მგზავრთა გადაყვანას კერძო სტრუქტურის მიკროავტობუსები, რომელთა რაოდენობამ 1997 წელს მიაღწია 2200 ერთეულს და ყოველწლიურად საშუალოდ გადაყავდა 34 მილიონი მგზავრი.

ამჟამად აღნიშნული სფერო სრულად არის მოქვეული საკანონმდებლო სივრცეში.

მსუბუქი ტაქსი

თბილისში განვითარება ჰპოვა ასევე სატაქსომოტორო ტრანსპორტმაც. მსუბუქი ტაქსების პირველი პარტია 11 ერთეული მიღებული, იქნა 1934 წლის დასაწყისში და მალე გაშვებული იქნა ექსპლუატაციაში.

ეს „გაზ“-ის მარკის მსუბუქი ოთხადგილიანი მანქანები გამოშვებული იყო გორკის საავტომობილო ქარხნის მიერ, ახალი მანქანები განთავსებული იქნა სანაპიროზე არსებულ გარაჟში - იქ, სადაც საქალაქთაშორისო ავტობუსები იყო განთავსებული, ამრიგად, ჩამოყალიბდა შერეული საავტობუსო-სატაქსომოტორო მეურნეობა. საავტობუსო და სატაქსომოტორო ტრანსპორტის მუშაობის ხელმძღვანელობას ახორციელებდნენ სპეციალური ორგანიზაციები, დასაწყისში „ტიფავტოტრანსი“, შემდგომში კი - „სიუზტრანსი“ (მართველი ამ ორგანიზაციისა იყო გვარად ბაგრატიონი). ამ დროისთვის თბილისში უკვე მუშაობდა რამდენიმე ათეული „ბიუიკი“-ს, „კადილაკი“-ს, „ლინკოლნი“-ს „ფორდი“-ს და ა.შ. მარკის მსუბუქი ტაქსი.

ბუნებრივია, რომ მანქანები საჭიროებდნენ მოვლასა და რემონტს. მაგრამ სპეციალისტები და სარემონტო სახელოსნოები ქალაქში იყო ძალიან ცოტა, რაც ართულებდა ავტომობილების ექსპლუატაციის პირობებს. მათ შორის კარგი რეპუტაციით სარგებლობდა ავტომანქანების სარემონტო

სახელოსნო (ნინოშვილის ქუჩაზე), რომელიც ჯერ კიდევ რევოლუციამდე ჩამოაყალიბა დომენტი ბენდუქიძემ.

1938 წლიდან თბილისში შემოსვლა იწყო ცნობილმა მსუბუქმა „ემკა“-ს მარკის მანქანებმა. ასე უწოდებდნენ „მ“-1 ტიპის მანქანებს, რომლებსაც ამზადებდა გორკის საავტომობილო ქარხანა და ამოიყენებოდა ტაქსად. მომდევნო პერიოდში, კერძოდ კი 60-იან წლებში, ტაქსების პარკი შეივსო „გაზ-24“ მარკის ავტომანქანებით.

1970 წელს ქ. თბილისში მუშაობდა 2190 მსუბუქი ტაქსი, შესრულდა 178 მლნ. ფასიანი/კმ. და მომსახურება გაეწია 51 მილიონ მგზავრს. ქალაქში შემოდიოდა ყოველწლიურად ახალი ბენზინზე მომუშავე „გაზ-24“-11 და თხევად გაზზე მომუშავე „გაზ-24“-07 მარკის მსუბუქი ტაქსები. საშუალოდ წელიწადში პარკი ივსებოდა 500-600-მდე ახალი მოძრავი შემადგენლობით.

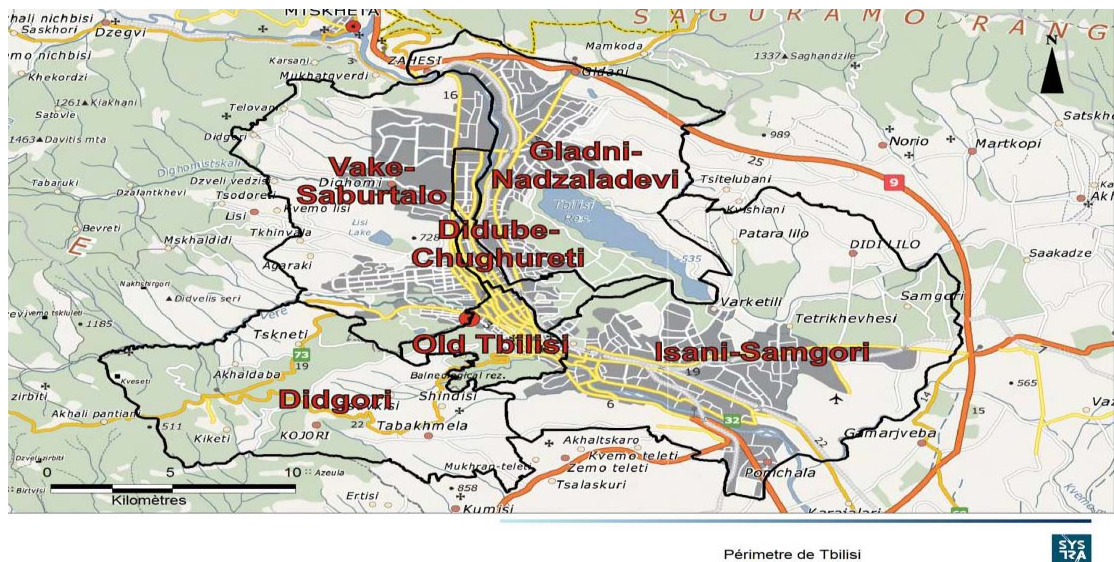
1985 წელს მსუბუქი ტაქსების რაოდენობამ მიაღწია ქალაქში 2636 ერთეულს, შესრულდა 229 მლნ. ფასიანი/კმ და გადაყვანილი იქნა 66 მლნ. მგზავრი. აღნიშნული მაჩვენებლები 1990 წელს შეადგენს და შესაბამისად 3032 ერთეულს, 256 მლნ. ფასიან/კმ. და 74 მლნ. მგზავრს.

1991-1995 წლების მძიმე პერიოდი ყველაზე მეტად შეეხო მსუბუქი ტაქსებისს, რაც გამოიხატებოდა, როგორც პოლიტიკურ-ეკონომიკური ვითარებით, ასევე მატერიალურ-ენერგეტიკული რესურსების მწვავე დეფიციტით, მათზე ფასების კოლოსალური ზრდით. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე თავისთავად შეწყდა ქალაქში ორგანიზებული მსუბუქი ტაქსებით მომსახურება.

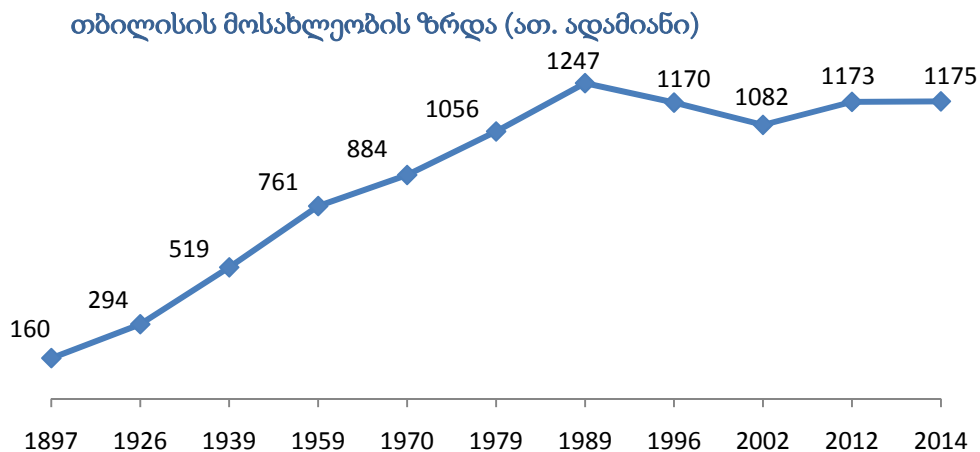
2.2 მიმდინარე ურბანული მობილობის პირობები-საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემა თბილისში

საქართველოს დედაქალაქი თბილისი მდებარეობს სამხრეთ კავკასიაში ჩრდილოეთით 41°- 43° განედსა და აღმოსავლეთით 44° - 47° შორის. ქალაქი მდებარეობს საქართველოს აღმოსავლეთ ნაწილში მდინარე მტკვრის სანაპიროებზე. თბილისის ტერიტორია მოიცავს 502 კმ²-ს, რომლის 40% განაშენიანებულია. თბილისს აღმოსავლეთით, სამხრეთით და

ნაწილობრივ დასავლეთითაც ესაზღვრება გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, ჩრდილოეთით და დასავლეთით კი - მცხეთის მუნიციპალიტეტი. ოფიციალური საარჩევნო აღწერების შესაბამისად მოსახლეობა შეადგენს დაახლოებით 1.175 მილიონს თბილისის ძირითად ნაწილში, რომელიც მოიცავს 6 რაიონს (ძველი თბილისი, ვაკე-საბურთალო, დიდუბე-ჩუღურეთი, გლდან-ნაძალადევი, ისანი-სამგორი და დიდგორი) და 502 კმ² განთავსებული რაოდენობა მთელი საქართველოს მოსახლეობის 26%-ს შეადგენს. უნდა აღინიშნოს, რომ ბოლო ათწლეულის განმავლობაში მოსახლეობა შემცირდა 1996 წლის მაჩვენებელთან შედარებით, რომელიც 1 359 მილიონს წარმოადგენდა.



ნახაზი 1: თბილისის რაიონები



ნახაზი 2: მოსახლეობის რაოდენობის სტატისტიკა

მეცხრამეტე საუკუნიდან თბილისი არის კავკასიის რეგიონის ცენტრი და მისი განვითარება მთავრობისთვის მთავარი გამოწვევა და პრიორიტეტია. წარმოიქმნება ისეთი მნიშვნელოვანი პრობლემები, როგორიცაა საგზაო საცობები, ჰაერის დაბინძურება და საზოგადოებრივი სატრანსპორტო სისტემის საიმედოობის და საგზაო მოძრაობის განტვირთვის ზონების არარსებობა. ამ სახის პრობლემები ძლიერდება კერძო ავტომობილების რაოდენობის მატების, საგზაო ქსელზე დაზიანებების და საზოგადოებრივი სატრანსპორტო მომსახურების ხარისხის და მიმზიდველობის შემცირების გამო, რაც შესაბამისად იწვევს თბილისის მაცხოვრებლების ცხოვრების ხარისხის გაუარესებას.

თბილისის ურბანული სტრუქტურა შემოისაზღვრება მრავალრიცხოვანი გორაკებით, რომელიც გარს ერტყმის ქალაქს. ცენტრალური რკინიგზის სადგურის და „დინამოს“ სტადიონის გარშემო არის ცენტრალური რაიონები, როგორიცაა ვაკე, საბურთალო და დიდუბე; თბილისის ჩრდილოეთ ნაწილში - დიღომი და დიდი დიღომი.

თბილისი მდებარეობს მთავარი რეგიონული საგზაო დერეფნების გადაკვეთაზე, რომელიც აკავშირებს თურქეთსა და დასავლეთ ევროპის ქვეყნებს სომხეთთან, აზერბაიჯანთან და ირანთან. მთავარი საგზაო დერეფნები სიგრძეზე გასდევს მდინარე მტკვარს, მაშინ როცა ჩრდილოეთ სამხრეთის მაგისტრალები დაკავშირებულია განივი დერეფნებით, მდინარე მტკვარზე გადებული 10 ხიდის წყალობით.

მოსახლეობა	1,1175 მილიონი (2015) ¹
თბილისის განაშენიანებული ტერიტორიის ფართობი	126 კვ. კმ
თბილისის ფართობი	502 კვ. კმ
მოსახლეობის სიმჭიდროვე	2,998 ადამიანი/კვ.კმ
მთლიანი შიდა პროდუქტი (საქართველო)	6,499 ლარი (2014)

მთლიანი შიდა პროდუქტი (თბილისი)	7,848 ლარი (2014)
საგზაო ქსელი	2,900 კმ
მეტრო ²	2 ხაზი, 27.5 კმ / 263 000 დღიური მგზავრობა
ავტობუსების ქსელი ²	97 ხაზი, 2344.2 კმ / 350 000 დღიური მგზავრობა
მიკროავტობუსების ქსელი ²	95 ხაზი, 3852 კმ / 394 000 დღიური მგზავრობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი - დღიური მგზავრობები (მეტრო, ავტობუსი და მიკროავტობუსი) ²	1,000,644 დღიური მგზავრობა
საბაგირო გზა	2 ხაზი (ტურისტული)
მგზავრობების წილი ტრანსპორტის სახეობების მიხედვით (ყველა სატრანსპორტო საშუალება არამოტორიზებულის ჩათვლით) ³	საზოგადოებრივი ტრანსპორტი (49%) ფეხით გადაადგილება (28%) ავტომობილი (20%) ტაქსი (2%)
ავტომობილების რიცხვი ⁴	242 ცალი 1,000 მოსახლეზე

ცხრილი 1 – თბილისის მობილობის პირობები

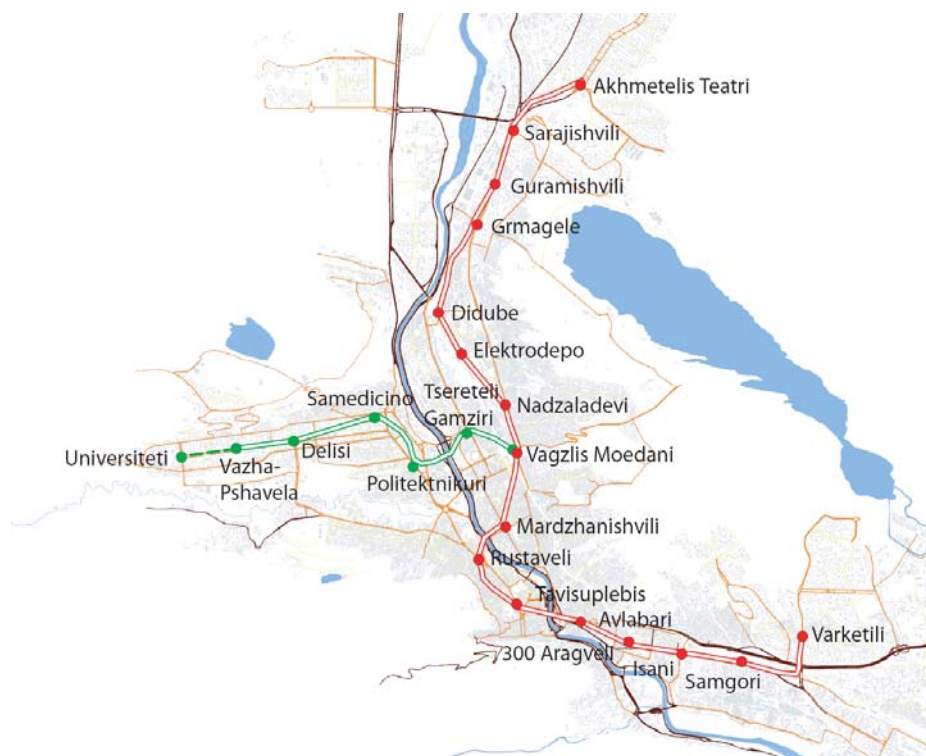
თბილისის სატრანსპორტო სისტემის უმნიშვნელოვანეს მოთამაშეს წარმოადგენს შპს „თბილისის სატრანსპორტო კომპანია“ (ყოფილი „თბილისის მეტრო“, რომელსაც შეერწყა „თბილისის ავტობუსი“), რომლის აქციათა 100%-ის მფლობელია თბილისის მთავრობა, ოპერირებს 1966 წლიდან, როდესაც გაიხსნა პირველი მეტროს-სადგურის ხაზი დიდუბე-რუსთაველის მიმართულებით. 2009 წელს მუნიციპალური ავტობუსები და მასთან დაკავშირებული უძრავი ქონება გადავიდა კომპანიის საკუთრებაში. 2012 წელს კომპანიის საქმიანობის სფერო გაფართოვდა და მის საწარმოო საშუალებებს დაემატა ახლად აშენებული „რიყე-ნარიყალას“ საბაგირო გზა.

2013 წელს თბილისის შპს „სატრანსპორტო კომპანიის“ მიერ გადაყვანილ მგზავრთა რიცხვმა შეადგინა 203.2 მილიონი: 1. მეტრო - 96.23 მილიონი მგზავრი, 2. ავტობუსი 105,8მილიონი მგზავრი და 3. საბაგირო-1,15 მილიონი მგზავრი. 2013 წელს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მოხმარება გაიზარდა 24.1%-ით 2012 წელთან შედარებით, 1.8%-ით მეტროში და 52.8%-ით ავტობუსში (GPS-ზე დაფუძნებული მგზავრთა რეალურ დროში ინფორმირების სისტემა იქნა შემოღებული) და 37% შეადგინა მგზავრთა რაოდენობის ზრდამ.

2.2.1. მეტროს სისტემა

თბილისის მეტროს სისტემა, რომელიც გაიხსნა 1966 წელს, შედგება ორი ხაზისგან, რომელიც ჯამში მოიცავს 27.6 კმ-იან მონაკვეთს და 22 სადგურს.

ნახაზი 3 - თბილისის მეტრო



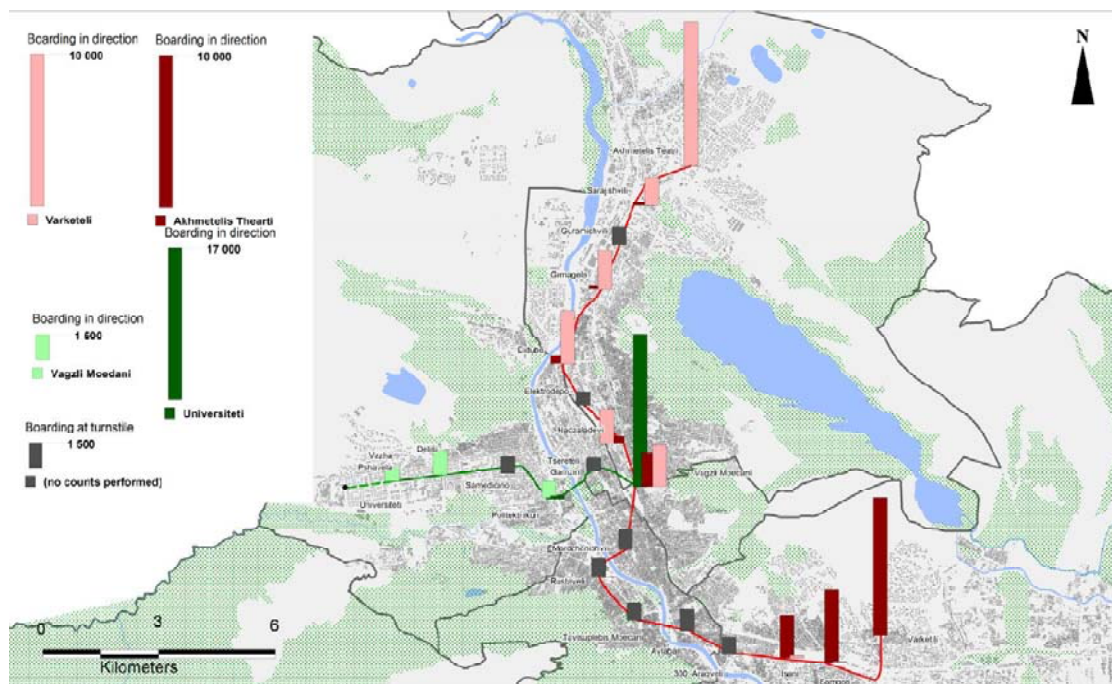
2013 წელს გადაყვანილ მგზავრთა საშუალო დღიური რაოდენობა შეადგენდა 263644 მგზავრს დღეში (დაახლოებით 10,000 დღიური მგზავრობა ყოველ კმ.-ზე) და წლის განმავლობაში გადაყვანილ იქნა 96.23

მილიონი მგზავრი. 20.5 კმ-იანი ხაზი I (წითელი ფერის, 16 სადგური) მოძრაობს ჩრდილო-სამხრეთის მიმართულებით ახმეტელიდან ვარკეთილამდე, ხოლო 7.1 კმ-იანი ხაზი II (მწვანე ფერის, 6 სადგური) მოძრაობს აღმოსავლეთ-დასავლეთის მიმართულებით ვაჟა-ფშაველადან ვაგზლის მოედნამდე, სადაც ის უერთდება ხაზს I. სადგურებს შორის საშუალო მანძილი არის 1300 მეტრი. მატარებელი ყოველ 4 წუთში ერთხელ მოძრაობს პიკის საათში, ხოლო 5-6 წუთში ერთხელ ჩვეულებრივ დროს. ხაზის საოპერაციო სიჩქარე არის 36 კმ/სთ, ხოლო მაქსიმალური დასაშვები სიჩქარე - 80 კმ/სთ. 2013 წელს მეტროს გაწეულმა მომსახურებამ შეადგინა 15,3 მილიონი საოპერაციო კილომეტრი.

ძირითად ხაზ 1-ზე, ყველაზე დატვირთულ სადგურებს წარმოადგენენ ახმეტელის თეატრი, სამგორი, ვარკეთილი, და სადგურის მოედანი (გადასაჯდომი სადგური). მეტროს მწვანე ხაზი დღესდღეობით მთავრდება მეტროს სადგურ ვაჟა-ფშაველაზე, რომელიც არასრულად ოპერირებს მეტროს სადგურ დელისთან. საწყისი გეგმა ითვალისწინებს მეტროს მეორე ხაზის გაგრძელებას მეტროს სადგურ უნივერსიტეტამდე, რომელიც მდებარეობს ვაჟა-ფშაველას გამზირის ბოლოში. მეტროს სადგურ უნივერსიტეტამდე გვირაბი გაყვანილ იქნა საბჭოთა კავშირის დაშლამდე. მეტროს სადგურ უნივერსიტეტის დასრულების სამშენებლო სამუშაოები დაიწყო 2015 წლის ზაფხულში და დასრულდება 2017 წლის ბოლოს.

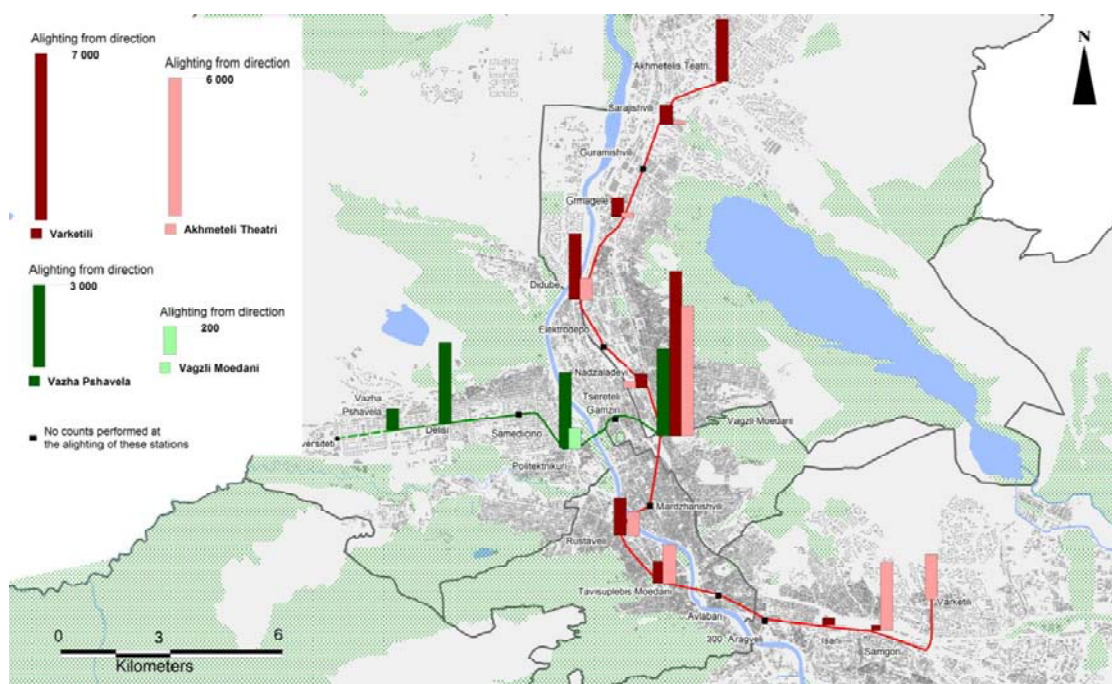


მეტრო - ხაზი#1



ნახაზი 4 : მეტრო - ჩაჯდომების დილის პიკის საათში (წყარო სისტრა

2011)



ნახაზი 5: მეტრო - ამოსვლები დილის პიკის საათში (წყარო სისტრა

2011)

მეტრო – ძირითადი დასკვნები.

(+) მეტროს 27.6 კილომეტრიანი ქსელი წარმოადგენს თბილისის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხერხემალს.

(+) მეტროს ქსელი წარმოადგენს დადებით აქტივს (რაც ყველა 1.2 მილიონიან დასახლებას არ გააჩნია).

(+)ავტობუსებთან ინტეგრირებული გაბილეთიანებთ ადვილად შესაძლებელია ტრანსპორტის სახეობის ცვლილება.

(-) მეტროს სისტემა უახლოვდება მისი სასიცოცხლო ციკლის დასასრულს და უნდა მოხდეს განახლება (სადგურები და ელექტრო სასიგნალო სისტემა).

(-) მგავრთა ტევადობის სრული სისტემის გამოყენება არ ხერხდება.

(-) თანამედროვე უნივერსალური ხელმისაწვდომობა და უსაფრთხოების სტანდარტები არ არის დაცული.

(-) ტრანსფერების ნაკლებობა (ავტობუსების ხაზები, გააჩერე და იმგზავრე), არ არის სათანადო გადასაჯდომი სადგურები.

2.2.2. ავტობუსების (M3 კატეგორია) ქსელი

2013 წელს საშუალო დღიურ მგზავრობათა რიცხვი იყო 350,000 და წლიურმა მგზავრობათა რიცხვმა შეადგინა 96,23. მლნ. 95 ხაზიდან რვას (ხაზი2, 23, 24, 33, 39, 51, 140, 150) გადაყავდა დღიურად 10,000 მგზავრზე მეტი.

თვალსაჩინოებისთვის ავტობუსის ორი ტიპი რომელიც დღეს მოძრაობს დედაქალაქში, საშუალო და დიდი ტევადობის ბოგდანის ავტობუსი:



ნახაზი 6 : ავტობუსების პარკი თბილისში

ავტობუსების სისტემა მოიცავს 95 ხაზს და 1900 გაჩერებას. სისტემაში მუშაობს 537 საშუალო ტევადობის (10 მეტრი, 21 ადგილი) და 148 დიდი ტევადობის (14 მეტრი, 31 ადგილი) მქონე „ბოგდანის“ ტიპის ავტობუსი. ავტობუსების საშუალო ასაკია 10 წელი, მაგრამ საგზაო ინფრასტრუქტურისა თუ მომსახურების ნაკლებობის გამო ნაადრევად მოხდა მათი გაუარესება. ავტოპარკი მოიხმარს დიზელის საწვავს და დიდი „წვლილი“ შეაქვს ჰაერის დაბინძურებაში.

ავტოპარკი ვერ აკმაყოფილებს თანამედროვე სტანდარტებს მგზავრთა კომფორტისა და ხელმისაწვდომობის კუთხით.

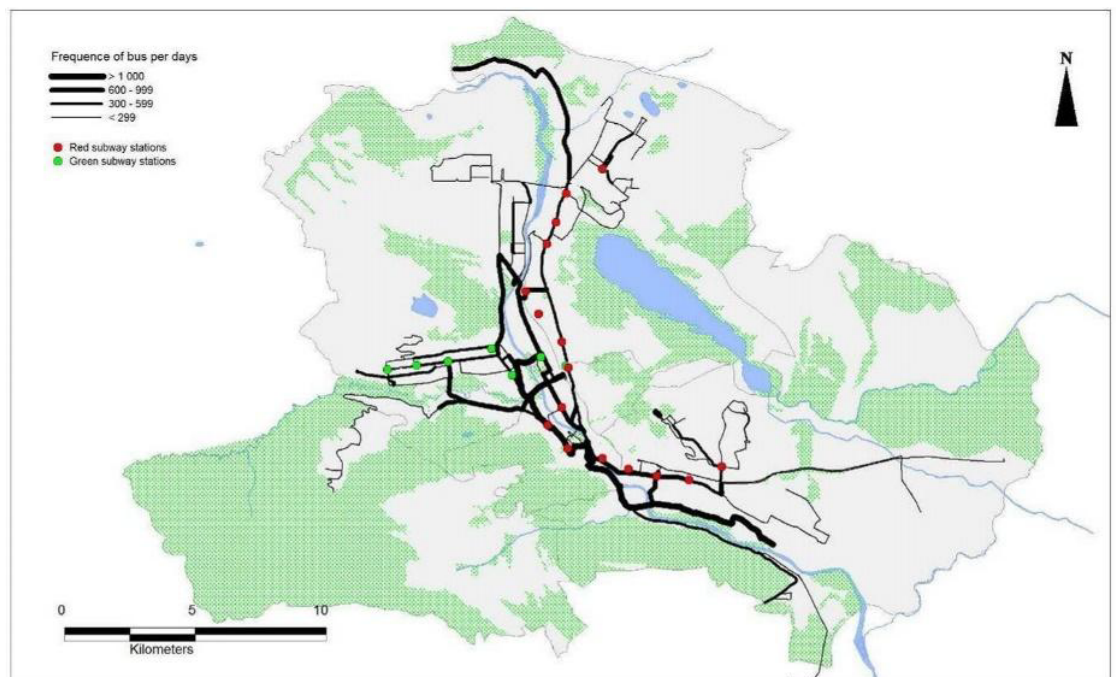
ავტობუსების ახალი გაჩერებები და GPS-ზე დაფუძნებული მგზავრთა რეალურ დროში ინფორმირების სისტემა უმეტეს მათგანზე იქნა შემოღებული.

ვადიარებთ რა მგზავრთა არაკომფორტულ გარემოს და მომსახურების დაბალ ხარისხს და ასევე ეკოლოგიურ პრობლემებს, თბილისის მერიის ინიციატივით 2015 წელს მოხდა ავტოპარკის განახლების გეგმის წარდგენა (2015 წელს დამტკიცდა EBRD სესხი 200 ეკოლოგიურად სუფთა ავტობუსის შესაძენად, რაზედაც ამჟამად დასრულებულია თავად EBRD-ის მიერ გამოცხადებული ტენდერი, ტექნიკურ დავალებათა შემუშავებაში, ცხადია, მონაწილეობდა თბილისის თვითმმართველობა).

კომერციული სიჩქარე მუდმივად მცირდება საცობების, გამოყოფილი გზის არ არსებობისა და გზაჯვარედინზე ავტობუსთა არაპრიორიტეტულობის გამო.

თბილისის ავტობუსების ქსელი განიცდის იერარქიისა და დიდი ტევადობის ავტობუსების ხაზის ნაკლებობას. ძირითად საავტობუსო დერეფნებში ავტობუსების სიხშირე აღწევს 1,000 მომსახურებას დღიურად და ჯამში ავტობუსთა შორის შუალედი წუთზე ნაკლები გამოდის. ძირითადი საავტობუსო დერეფნებია:

- ქალაქის ჩრდილოეთ ნაწილში: გურამიშვილის გამზირი ზაპესიდან და ავჭალიდან დიდუბემდე, ო. ხიზანიშვილის ქუჩა გლდანში (ახმეტელის მეტროს გასწვრივ),
- ჩრდილო-სამხრეთის დერეფნები ქალაქის შიგნით: რობაქიძის გამზირი, წერეთელი-აღმაშენებლის გამზირი, მარშალ გელოვანის გამზირი-ი. გაგარინის ქუჩა-პეკინის ქუჩა, ცოტნე დადიანის გამზირი ჩიქობავას ქუჩა, რუსთაველის გამზირი,
- აღმოსავლეთ-დასავლეთის დერეფნები ქალაქის შიგნით: ვაჟა-ფშაველას გამზირი, ნუცუბიძის ქუჩა, კოსტავას ქუჩა, ქუთაისის ქუჩა, თამარ მეფის გამზირი, თამარაშვილის ქუჩა, ჭავჭავაძის გამზირი.
- ქალაქის სამხრეთ ნაწილში: ქორგასლის ქუჩა, ჩოლოყაშვილის ქუჩა, გულუას ქუჩა, ქეთევან დედოფლის გამზირი და კალოუზნის ქუჩა (ვარკეთილისა და ვაზისუბნის დამაკავშირებელი).



ნახაზი 7: ავტობუსების ქსელი და ნაკადის დატვირთულობა (წყარო სისტრა 2011)

ავტობუსების ქსელი– ძირითადი დასკვნები.

(+) დიდი მგზავრთნაკადი და მოთხოვნა მგზავრთა გადაყვანაზე.

(+) GPS-ზე დაფუძნებული მგზავრთა რეალურ დროში ინფორმირების სისტემა.

(-) დაბალი წარმადობა (დაბალი კომერციული სიჩქარე, შერეული ნაკადები, საცობები) და კომფორტი (მოდრავი შემადგენლობა).

(-) ავტობუსების ქსელის იერარქიის ნაკლებობა და დიდი ტევადობის ავტობუსების ხაზის ნაკლებობა ძირითად საავტობუსო დერეფნებში.

(-) ავტობუსების ხაზები კონკურენციას უწევს მეტროს ხაზებს.

(-) მოძველებული დიზელზე მომუშავე ავტოპარკი, გამონაბოლქვის დიდი ოდენობა.

(-)ავტოპარკი ვერ აკმაყოფილებს თანამედროვე სტანდარტებს მგზავრთა კომფორტისა და ხელმისაწვდომობის კუთხით.

(-) ტრანსფერების ნაკლებობა (ავტობუსების ხაზები, გააჩერე და იმგზავრე), არ არის სათანადო გადასაჯდომი სადგურები.

(-) მულტიმოდალური ტრანსპორტის განახლებული მოდელის არ ქონა (ქსელის დაგეგმვისა და ოპერირების გეგმისათვის)

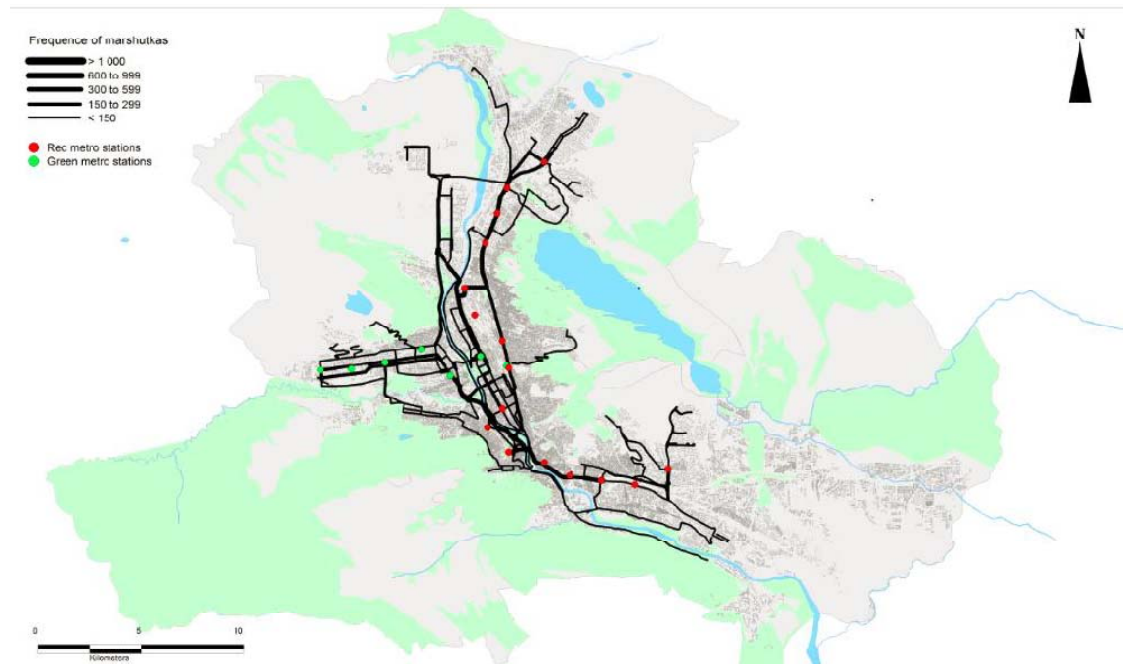
2.2.3. მიკროავტობუსების (M2 კატეგორია) ქსელი

2013 წელს საშუალო დღიური მგზავრობათა რიცხვი იყო 390,000 რომელიც აჭარბებს ავტობუსის (350,000) და მეტროს (263,000) საშუალო მაჩვენებელს.

მიკროავტობუსების ქსელი მოიცავს 3,852 კმ-ს და 95 სამარშრუტო ხაზს. მიკროავტობუსების ავტოპარკი შედგება 2140 (8 მეტრის სიგრძის) მიკროავტობუსისგან, რომელთაგან 1750 ყოველდღე მუშაობს. ოპერატორები არიან კერძო მესაკუთრეები, რომლებაც 5 ლოტზე ლიცენზია მოიპოვეს 2011 წელს და განაახლეს ავტოპარკი. მიკროავტობუსით ერთჯერადად მგზავრობის ღირებულება არის ძირითად მარშრუტებზე 80 თეთრი. სოციალურად დაუცველი ოჯახებისთვის, საქართველოს სამხედრო

ძალების ვეტერანებისა და სხვა მსგავსი სტატუსის მქონე პირებისთვის არსებობს შეღავათიანი 50%-იანი ტარიფი.

მიკროავტობუსის ქსელი ფარავს მთელს ქალაქს და სთავაზობს მგზავრს ხელმისაწვდომ და კარიდან-კარამდე სატრანსპორტო სერვისს. მიკროავტობუსების ქსელი კონკურენციას უწევს მეტროსა და ავტობუსების ქსელს ძირითად სატრანსპორტო დერეფნებში.



ნახაზი 8: მიკროავტობუსების ქსელი და ნაკადების დატვირთულობა (წყარო:სისტრა 2011)

მიკროავტობუსები – ძირითდი დასკვნები.

(+) დიდი მგზავრთნაკადი და მოთხოვნა მგზავრთა გადაყვანაზე..

(-) მიკროავტობუსების ქსელი კონკურენციას უწევს მეტროსა და ავტობუსების ქსელს ძირითად სატრანსპორტო დერეფნებში, წარმოქმნის დამატების საცობებსა და დაბინძურებას.

(-) მიკროავტობუსების შეზღუდვის არეალების არ არსებობა.

2.2.4. საბაგირო გზა

ამჟამად თბილისში ოპერირებს ერთადერთი საბაგირო გზა რიყენარიყალა, რომელიც ძირითადად გამოიყენება დასვენებისა და ტურისტული კუთხით და როგორც ასეთი განსხვავდება ურბანული სატრანსპორტო საბაგირო გზისგან მგზავრთა მოცულობითა და ფუნქციონალური მნიშვნელობით.

თბილისს გააჩნია საბაგირო გზების სამგზავრო და ტურისტული დანიშნულებისათვის გამოყენების ისტორიული ტრადიცია. საბჭოთა პერიოდში რიგი საბაგირო გზებისა მუშაობდა და აკავშირებდა თბილისს მთაწმინდასთან, კუს ტბასთან, გამოიყენებოდა მგზავრების გადასაყვანად ნუცუბიდის პლატოსთან და ვაზისუბანთან. ისტორიულ ქალაქში რიყენარიყალას დამაკავშირებელი საბაგირო 2013 წელს გაეშვა ექსპლუატაციაში.

საბაგიროების ოპერირებას ახდენს TTC და გაბილეთიანების სისტემა ინტეგრირებულია მეტროსა და ავტობუსის სისტემასთან.

აღსანიშნავია, რომ 2016 წლის სექტემბრისთვის იგეგმება კუს ტბის საბაგირო გზის გახსნა, აღნიშნულ სამუშაოებს ახორციელებს ტენდერში გამარჯვებული ფირმა.



კუს ტბა



რიყე ნარიყალა

საბაგირო გზა – ძირითადი დასკვნები.

(+) ერთი საბაგირო გზა არის მოქმედი.

(+) ზოგი ძველი საბაგირო გზა, მაგალითად სამგორი-ვაზისუბანი, შეიძლება გამოყენებულ იქნას და დაკავშირდეს მეტროსთან.

(+) ქალაქის ტოპოგრაფიისა და ფერდებზე მჭიდრო დასახლებების გათვალისწინებით რომლებიც არ არიან მეტროს ან სხვა სატრანზიტო სისტემაში ჩართულნი, თბილისის დიდი პოტენციალი აქვს ახალი საბაგიროს სისტემების პროექტების განხორციელების.

2.2.5. გაბილეთიანების სიტემა

მეტრომანის სმარტ ბარათი გამოიყენება მეტროს, ავტობუსების და საბაგიროს ქსელში გაბილეთიანებისას და გამოყენებიდან 90 წუთის განმავლობაში შესაძლებელია ტრანსფერის განხორციელება. მუნიციპალური ტრანსპორტით (მეტრო, ავტობუსი) ერჯერადი მგზავრობის საფასურია 0.5 ლარი, ხოლო რიყე-ნარიყალას საბაგირო გზით - 1 ლარი.

მიკროავტობუსით ერთჯერადი მგზავრობის საფასურია 0.8 ლარი და არ არის ინტეგრირებული გაბილეთიანების მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტით გათვალისწინებული შეღავათების სისტემაში, რაც უფასო გადაჯდომის საშუალებას მისცემდა მგზავრს ზემოაღნიშნული 90 წუთის განმავლობაში.

გაბილეთიანების სისტემა – ძირითდი დასკვნები.

(+) სმარტ ბარათის გამოყენებით შესაძლებელია გაბილეთიანების ინტეგრირებული სისტემის გამოყენება, აგრეთვე მიკროავტობუსებში სარგებლობა.

(+) გაბილეთიანების სისტემით შესაძლებელია უფასოდ გადაჯდომა მეტროს, ავტობუსსა და საბაგიროს შორის.

(-) მიკროავტობუსით მგზავრობის საფასურია ფიქსირებულია და არ არის სხვა საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან ინტეგრირებული მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტით გათვალისწინებული შეღავათების სისტემაში, მიკროავტობუსებზე ავტონომიურად მოქმედებს თვითმმართველობის მიერ დადგენილი შეღავათები, რაც მხოლოდ სმარტ ბარათის საშუალებითაა შესაძლებელი.

2.2.6. ტაქსი

ტაქსის მომსახურებას ფართოდ იყენებენ როგორც დედაქალაქის მაცხოვრებლები, ასევე უცხოელები. თბილისში ტაქსების მიწოდების რაოდენობა ძალიან მაღალია მსოფლიოს სხვა ქალაქებთან შედარებით, თუმცა არ არსებობს ოფიციალური სტატისტიკური მაჩვენებელი ქალაქში არსებული ტაქსის ზუსტ რაოდენობასთან დაკავშირებით (ამბობენ, რომ თბილისში დაახლოებით 30 000 ტაქსი მოძრაობს). რადგან არ არსებობს ტაქსით მომსახურების საკანონმდებლო მარეგულირებელი ბაზა, სამართლებრივად არაფერი არ არის საჭირო ტაქსის მძღოლად მუშაობისთვის, გარდა მანქანისა და მართვის მოწმობისა. ამ ბაზარზე დომინირებენ თვითდასაქმებული მძღოლები, რომლებიც იყენებენ

საკუთარ მანქანებს ფულის გამომუშავების მიზნით და კონკურენციას უწევენ რამდენიმე რეგისტრირებულ ტაქსის კომპანიას, რომლებიც უწესებენ ყოველთვიურ გადასახადს თავიანთ მძღოლებს და უზრუნველყოფენ ტაქსის დაქირავების სატელეფონო მომსახურებას.

ტაქსის მომსახურების ხარისხი, რომელსაც თვითდასაქმებული მძღოლები მომხმარებელს სთავაზობენ, საკმაოდ დაბალია, რადგან მათი ავტომობილების ტექნიკური მდგომარეობა რიგ შემთხვევებში პირდაპირ მიუღებელია (თვითდასაქმებული მძღოლები საკმაოდ ძველ და შეღებულ ავტომობილებს იყენებენ), მათ არ აქვთ მომსახურების შესაბამისი კულტურა და ხშირ შემთხვევაში მძღოლების მიერ ქალაქის და ქუჩების ცოდნის დონეც ძალიან დაბალია.

ზოგი ტაქსის კომპანიის პოლიტიკა ითვალისწინებს მრიცხველების არსებობას ტაქსებში, ხოლო სხვა კომპანიებში საფასური განისაზღვრება მოლაპარაკებით სასურველი მგზავრობიდან გამომდინარე. თვითდასაქმებული ტაქსები არ იყენებენ ტაქსის მრიცხველებს. ტაქსების ზედმეტი მიწოდების გათვალისწინებით ძლიერი კონკურენცია იწვევს ფასების შემცირებას; მძღოლები, რომლებიც რეგისტრირებულ კომპანიებში მუშაობენ, ასევე იძულებულნი არიან იაფი ფასი შესთავაზონ მომხმარებელს, რათა საკმარისი საბაზრო წილი დაიკავონ და დაფარონ თვიური ფიქსირებული ხარჯები. ტარიფი ჩვეულებრივ მერყეობს 30 თეთრიდან 80 თეთრამდე ერთ კილომეტრზე მრიცხველიანი ტაქსების შემთხვევაში, ხოლო სხვა შემთხვევებში ფასი მნიშვნელოვნად განსხვავდება ერთმანეთისგან მომხმარებლის მიხედვით (მაგ: ადგილობრივი, ქართველი სხვა ქალაქიდან, უცხოელი), მის მიერ საშუალო ფასის ცოდნის და მოლაპარაკების უნარის მიხედვით (ხშირად ეს უკავშირდება ქართული და რუსული ენების ცოდნას). ტაქსის რეგულარული ფასები ჩვეულებრივ არ აღემატება 5 ლარს თბილისის ცენტრში გადაადგილებისათვის; ხოლო გარეუბნებში, როგორცაა დიდი დიღომი, გადაადგილების ტარიფი 10 ლარს აღწევს. აეროპორტიდან გადაადგილებისთვის 15-60 ლარის

ფარგლებში, ხოლო რეგულარული ტარიფი 20-30 ლარის ფარგლებში. დაბალი ტარიფების გათვალისწინებით ტაქსები ადვილად უწევს კონკურენციას საზოგადოებრივ ტრანსპორტს გარკვეული მარშრუტების მიმართულებით (მოკლე მარშრუტებზე).

მნიშვნელოვნად განსხვავდება ერთმანეთისგან ტაქსების ხარისხიც. რეგისტრირებული კომპანიები ხშირად აწესებენ მანქანების მდგომარეობის მინიმალურ მოთხოვნებს; ზოგიერთი ტაქსი ძალიან არის დაზიანებული რაც რისკის ქვეშ აყენებს მგზავრების უსაფრთხოებას.

ტაქსი – ძირითადი დასკვნები.

(+) ტაქსის ფართოდ გამოყენება და მოცვა, ხელმისაწვდომი ფასი.

(-) რეგულაციების და გასატარებელი პოლიტიკის ნაკლებობით ტაქსების მომსახურების უხარისხობა.

(-) ტაქსი ცუდი მდგომარეობაშია, ტარების ცუდი მანერებით შექმნილი საფრთხე.

2.2.7. არამოტორიზებული ტრანსპორტი

არამოტორიზებული ტრანსპორტის მოდალური წილი თბილისში შეადგენს 28% (ძირითადად ფეხით სიარული, ველოსიპედი 0,03% ნაკლებია), რაც ძალიან დაბალი მაჩვენებელია. მიუხედავად ბოლო ინიციატივებისა, რომელიც ითვალისწინებდა ისტორიული ქალაქის ცენტრში საფეხმავლო არეალების გაუმჯობესებას, ფეხით მოსიარულეთათვის ინფრასტრუქტურის მოწყობას და ახალ საფეხმავლო ხიდს, საფეხმავლო ზონები არ არის პრიორიტეტული ისე, რომ მოხდეს მისი როგორც არამოტორიზებული ტრანსპორტის პოპულარიზაცია და იქცეს ხელშესახებ მობილობის ალტერნატივად, თუნდაც მოკლე მანძილზე გადაადგილებებისას.

რიგ ადგილებში, ფეხით მოსიარულეთა სივრცეები ფაქტიურად იგნორირებულია და უპირატესად გამოყენებულია კერძო ავტოტრანსპორტისათვის. მიუხედავად თბილისში არამოტორიზებულ

ტრანსპორტზე ჩატარებული კვლევებისა, არამოტორიზებული ტრანსპორტი არასოდეს განიხილებოდა ტრანსპორტის სახეობად.

საფეხმავლო და ტურისტული ბილიკები ძალიან ცოტაა ქალაქის ისტორიულ ნაწილში. პარკინგისათვის საკმარისი სივრცეების არ არსებობა და სუსტი რეგულაციების ჩარჩო, წარმოადგენს შეუსაბამო პარკირებების ძირითად მიზეზს. პარკირების ადგილების საკმარისი რაოდენობით არ არსებობა და სუსტი საკანონმდებლო ბაზა, შეუსაბამო ადგილებზე არარეგულირებადი პარკირების მიზეზს წარმოადგენს.

მაგალითად თავისუფლების მოედანი გადატვირთულია საკრებულოს შენობის წინ დაპარკინგებული ავტომობილებით და რითაც მოედნის ნახევარს ფარავს.

მეორე ტიპური მაგალითია ტაბიძის ქუჩა, საკრებულოს გვერდით, გამოიყენებოდა როგორც საფეხმავლო ქუჩა და ავტომობილების მიმოსვლაც აკრძალული იყო.

ცოტა ხნის წინ როგორღაც, მექანიკური ბარიერი ალების შემდეგ, ქუჩა გახდა მჭიდრო პარკირების არეალი, რითაც შემცირდა მისი მიმზიდველობა როგორც ტურისტებისთვის, ასევე ფეხმავალთათვის.

მეიდანის რჩევა გადატვირთულად მიუხედავად პარკირების ადგილის არსებობისა, მდინარე მტკვრის გადასწვრივ ევროპის მოედანზე.

ეს არის სივრცის სარეკრეაციო ზონად გამოყენების შესაძლებლობის ხელიდან გაშვება.

ტროტუარების ხარისხი ცოტათი გაუმჯობესდა, ზოგ ქუჩაზე დამატებითი ბარიერების შემოღებით. მაგრამ ეს ჯერ არ მომხდარა მთელი ქალაქის მასშტაბით. ტროტუარების ხარისხი დაბალია, თუნდაც ქალაქის ცენტრალურ ნაწილში. ტროტუარები ხშირად გამოყენებულია ავტომობილების დასაპარკინგებლად და იზღუდება ფეხმავალთა მოძრაობა. ტროტუარების ხარისხი და გეომეტრია არასაკმარისია იმისათვის, რომ მოხდეს სიარულის წახალისება როგორც ხელშესახებ ტრანსპორტის სახეობად, თუნდაც მოკლე გადაადგილებებისას.

კვლევა განხორციელდა 2015 წლის ივნის-ივლისის თვეებში, არასამთავრობო ორგანიზაცია „საქართველოს ალიანსი უსაფრთხო გზებისათვის" მიერ და აღმოჩნდა, რომ: 1. გამოკითხულთა 54% ქუჩის გადაკვეთისას არ იცავს უსაფრთხოებისა და მოძრაობის წესებს, 2. მამაკაცთა 49% და ქალები 42% ქუჩის გადაკვეთისას არ იყენებენ სპეციალურად მონიშნულ ადგილებს 3. წესების დარღვევის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს: მიწისქვეშა გადასასვლელთა ცუდი ინფრასტრუქტურა – 32% (მაღალი საფეხურები , ცუდი განათება, ცუდი სანიტარული პირობები, უსაფრთხოება), დიდი მანძილი რეგულირებად გზაჯვარედინსა და მიწისქვეშა გადასასვლელს შორის – 21%, ქუჩის გადაკვეთის ჩვევის/წესის ნაკლებობა და უსაფრთხოების წესების არცოდნა.

თბილისის ქუჩები იგნორირებულია ველოსიპედით მოსიარულეთათვის. ტოპოგრაფიის მიუხედავად, თბილისის კონტექსტში ველოსიპედი შეიძლება განხილულ იქნას როგორც ხელშესახები სატრანსპორტო საშუალება, თუნდაც მოკლე გადაადგილებებისას, რომელიც მეტწილად უგულვებელყოფილია. დღესდღეობით სივრცე არ ეთმობა ველოსიპედს (არ არის ველოსიპედისთვის სპეციალურად გამოყოფილი ხაზები), ავტომობილთა ქაოტური მოძრაობისა და პარკირების გამო თბილისის მოსახლეობა არ იყენებს ველოსიპედს ძირითადად უსაფრთხოების მიზნით.

არამოტორიზებული ტრანსპორტი – ძირითადი დასკვნები.

(+) ბოლო ინიციატივები ტროტუარების გეომეტრიის გაუმჯობესების კუთხით და საფეხმავლო ზონების შექმნა.

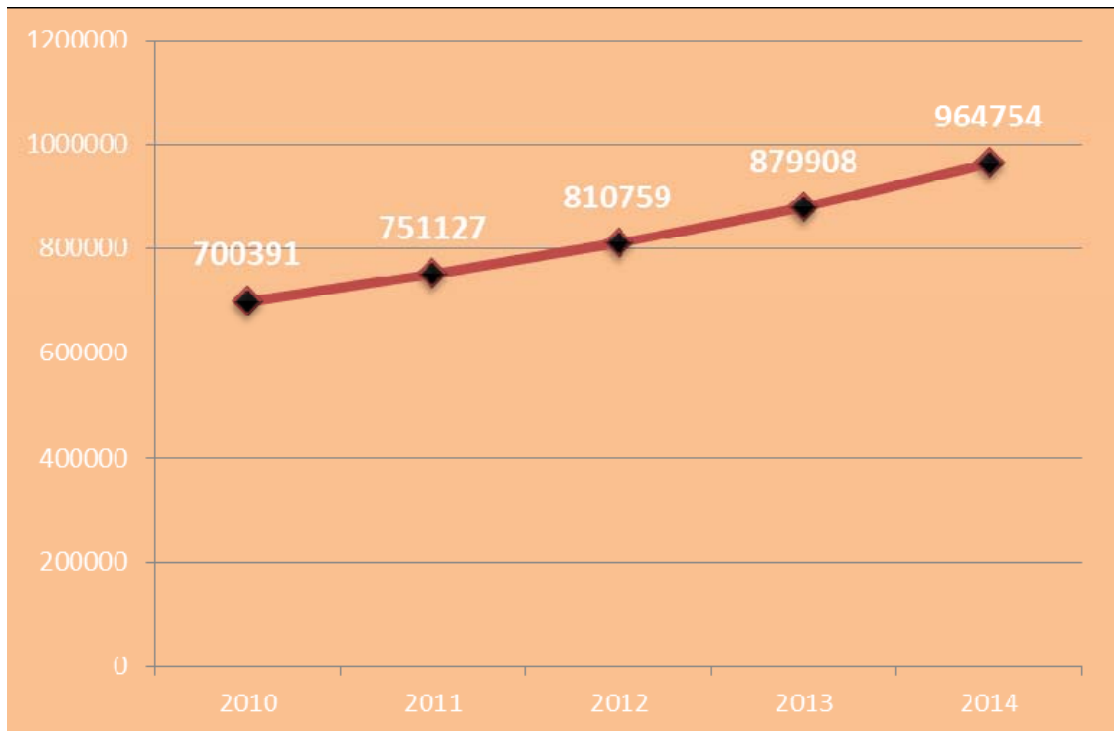
(-) ტროტუარების ხარისხი არასაკმარისია იმისათვის, რომ მოხდეს სიარულის წახალისება როგორც ხელშესახებ ტრანსპორტის სახეობად, თუნდაც მოკლე გადაადგილებებისას.

(-) ველოსიპედი არ განიხილება სატრანსპორტო სახეობად (გადაწყვეტილების მიმღებთა და მომხმარებელთა მხრიდან და უგულვებელყოფილია საზოგადოებრივი სივრცის გაზიარებისა და დიზაინის კუთხით.

(-) არამოტორიზებული ტრანსპორტის სტრატეგიისა თუ გეგმის არარსებობა, მოდალური წილის გასაზრდელად.

2.2.8. კერძო ავტოტრანსპორტი და ურბანული გზები

საქართველოში რეგისტრირებული ავტოტრანსპორტის რიცხვი ყოველწლიურად იზრდება.



ნახაზი 9: საქართველოში რეგისტრირებული ავტომობილების დინამიკა (წყარი საქსტატი 2014)

2014 წლის მონაცემებით 285,000 (წყარო: საპატრულო პოლიცია) ავტომობილია რეგისტრირებული თბილისში, რაც ნიშნავს იმას რომ ყოველ 1000 ადამიანი ფლობს 242 ავტომობილს, რომელიც მნიშვნელოვნად დაბალი მაჩვენებელია ევროპის ქალაქებთან შედარებით.

წელი	ავტომობილი	მოსახლეო ბა	კოეფიციენტი /დონე
2010	206 904	1073345	193
2011	221 892	1140000	195
2012	239 508	1173000	204
2013	259 935	1175000	221
2014	285 000	1180000	242

ცხრილი 2: მოტორიზაციის დონე თბილისში

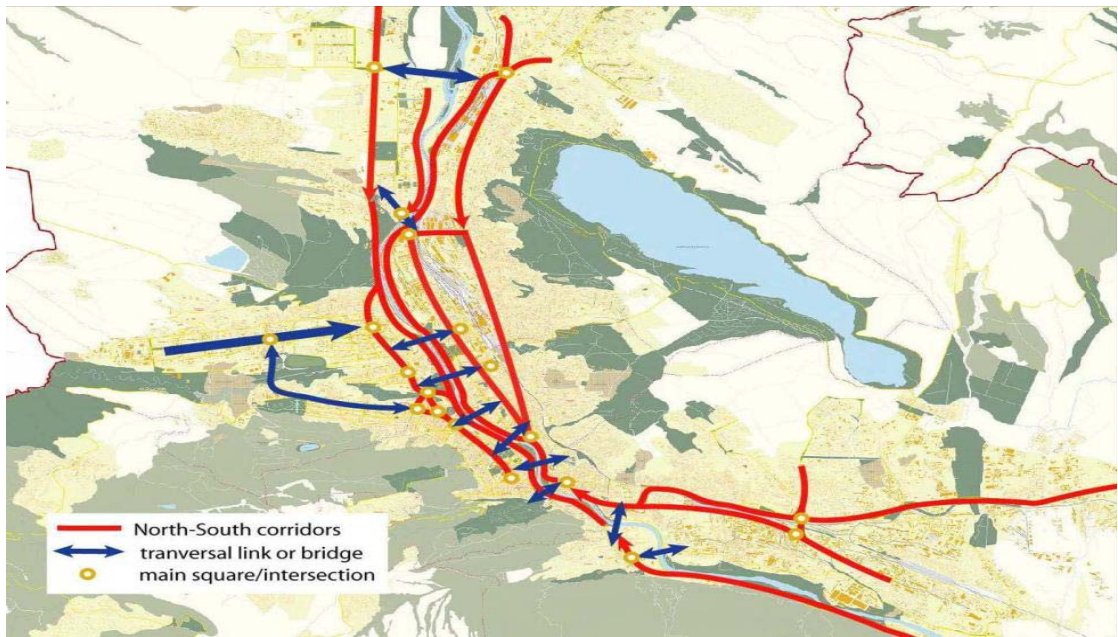
	აშშ	იაპონია	საფრანგეთ	ევროკავში რი	ბრაზილია
მოტორიზაც იის დონე	818	582	598	585	133

ცხრილი 3 : მოტორიზაცია დონე მსოფლიოში 2012 წელს

თბილისის ტოპოგრაფია და მდინარე მტკვარი ძირითადად განსაზღვრავს ქალაქის გრძივ განვითარებას.



ნახაზი 10: თბილისის ურბანული მორფოლოგია



ნახაზი 11: მიმდინარე სიტუაცია ძირითად დერეფნებსა და განივ კავშირებს/ხიდებს შორის (წყარო სისტრა 2011)

ურბანული ტერიტორიის სიგრძე არის 35 კმ. და სიგანე 5 კმ. ყველაზე განიერ ადგილას. ძირითადი დერეფნები განთავსებულია მდინარე მტკვრის გასწვრივ. ქალაქის ცენტრში გამოყოფილი გზატკეცილები არ არის. საქართველოს ჩრდილო დასავლეთისკენ მიმავალი ჩქაროსნული გზა იწყება აღმაშენებლის ხეივნიდან და მთავრდება დიღმის სასაფლაოსთან ხოლო სამხრეთ აღმოსავლეთით აეროპორტიდან მომავალი მთავრდება პეტრე-პავლეს სასაფლაოსთან. ძირითადად მაღალი გამტარუნარიანობის მქონე გამზირები მდებარეობს ჩრდილო-სამხრეთის მიმართულებით. ესენია:

- მარჯვენა სანაპირო გზა რომელიც მიუყვება მდინარეს.
- გორგასლის ქუჩა, რომელიც აკავშირებს რუსთავის ურბანულ საგზაო კავშირს ქალაქის ცენტრთან,
- აღმოსავლეთ საგარეუბნო ზონა ვარკეთილის ჩათვლით უკავშირდება ქალაქის ცენტრს ჯორჯ ბუმის გამზირით - კახეთის გზატკეცილითა და ქეთევან დედოფლის გამზირით.

- სარაჯიშვილი-გურამიშვილის ქუჩები აკავშირებს ჩრდილოეთით მდებარე საგარეუბნო ზონას ქალაქის ცენტრთან.

- მტკვრის მარცხენა სანაპიროზე, წერეთლის გამზირი - წინამძღვრიშვილის ქუჩა, დადიანის ქუჩა და აღმაშენებლის გამზირით ხდება დიდუბის მეტროს სადგურიდან ავლაბრის მეტროს სადგურამდე ტერიტორიის დაკავშირება.

- პეკინის გამზირი მდებარეობს მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე და აკავშირებს საბურთალოს აღმოსავლეთ ნაწილს გმირთა მოედანთან, რომელიც თავისთავად დაკავშირებულია ვაკის რაიონთან და მელ ქალაქთან რუსთაველის გამზირის გავლით.

ძირითადი ჩრდილო-სამხრეთ გზები ერთმანეთთან არის დაკავშირებული განივი არტერიებით, ესენია:

- 10 ხიდი მდინარე მტკვრზე,

- ვაკის რაიონი უკავშირდება ქალაქის დანარჩენ ნაწილს ჭავჭავაძის გამზირით,

- საბურთალოს რაიონი უკავშირდება ქალაქის დანაერჩენ ნაწილს ყაზბეგისა და ვაჟა-ფშაველას გამზირებით, ორივე მათგანი იწყება პეკინის გამზირიდან.

სატრანსპორტო ნაკადების მოდელირების თანახმად, რომელიც განხორციელდა 2011 წელს (წყარო:სისტრა) საჭიროა ორი ახალი ხიდი იმისათვის, რომ მოხდეს ორ სანაპიროს შორის კავშირის დამყარების შემსუბუქება. მდინარე მტკვარი შეიცავს ბუნებრივ ბარიერს, რაც ართულებს ორ ნაპირს შორის კავშირს, აგრეთვე აღსანიშნავია რკინიგზის ხაზი, რომელიც კვეთს ქალაქს და ქმნის დამატებით ხელოვნურ ბარიერს სანაპიროების დასაკავშირებლად - აღმოსავლეთ საგარეუბნო ზონა ვარკეთილის ჩათვლით უკავშირდება ქალაქის ცენტრს ჯორჯ ბუშის გამზირით - კახეთის გზატკეცილითა და ქეთევან დედოფლის გამზირით.

- სარაჯიშვილი-გურამიშვილის ქუჩები აკავშირებს ჩრდილოეთით მდებარე საგარეუბნო ზონას ქალაქის ცენტრთან.

ძირითადი ადმინისტრაციული, ბიზნეს, კულტურული და სპორტული ინსტიტუციები განლაგებულია ქალაქის ცენტრში, ვაკისა და საბურთალოს რაიონებში. აქედან გამომდინარე საგზაო ნაკადის უმეტესი ნაკადი მიმართულია ამ არეალებისაკენ, რაც პიკის საათებში ხანგრძლივი საცობების მიზეზს წარმოადგენს. არსებული არტერიული ქუჩების პოტენციურად მაქსიმალური შესაძლებლობის გამოყენება ვერ ხერხდება, სათანადო მოძრაობის ორგანიზებისა და კრიტიკული გზაჯვარედინების მართვის გამოცდილების ნაკლებობის გამო.

მჭიდროდ დასახლებული კორპუსებისგან შემდგარი გარეუბნების საგზაო ინფრასტრუქტურა, რომელიც გასული საუკუნის 80-იან წლებში აშენდა, ვეღარ აკმაყოფილებს მობილურობის მიმდინარე მოთხოვნებს. ქალაქის ცენტრში არსებული ვიწრო ქუჩები ვეღარ ატარებს გაზრდილ სატრანსპორტო ნაკადებს.

დაუგეგმავი და ქაოსური განაშენიანების გამო არც ცენტრალური უბნებია უკეთეს მდგომარეობაში, გამოდინარე იქიდან, რომ ასეთ უბნებში ცხოვრება ყოველთვის პრესტიჟული იყო, 90-იანი წლების ბოლოდან კი გაჩენილმა მსყიდველუნარიანმა ბაზარმა გაზარდა ასეთ უბნებში არსებულ ფართებზე მოთხოვნა - არსებული დეფიციტის შესავსებად დაიწყო მასიური მშენებლობები, არსებული ინფრასტრუქტურის, მათ შორის საგზაო ინფრასტრუქტურის შესაძლებლობების გათვალისწინების გარეშე. არამცთუ სარეკრიაციო ზონების ხარჯზე, ხშირ შემთხვევაში გზის ხარჯზე ხდებოდა ახალი კორპუსების მშენებლობა და ნაცვლად იმისა, რომ ასეთ დროს უფრო მეტად განვითარებულიყო არსებულ საგზაო ინფრასტრუქტურა, პირიქით მოხდა უკვე არსებული ინფრასტრუქტურის მოშლა. ამის მკაფიო მაგალითს წარმოადგენს სპორტის სასახლის მიმდებარე ტერიტორია, რომელიც სხვა ფაქტორებთან ერთად საგზაო ინფრასტრუქტურის გამო დღეს ერთ-ერთი არასასურველი საცხოვრებელი ადგილია.

მარჯვენა სანაპიროსა და ქალაქის ცენტრთან და მაკავშირებელი ქუჩების კვეთები გადატვირთულია. ასევე კრიტიკულად გადატვირთულია

საბურთალო-ქუთაისის ქუჩის მიმართულება რომელიც საბურთალოს რაიონს აკავშირებს ქალაქის ჩრდილო დასავლეთით მდებარე ერთერთ მთავარ არტერია წერეთლის გამზირთან და სანაპიროებს ვახუშტის ხიდის გავლით.

ურბანული გზები – ძირითადი დასკვნები.

(+) ქუჩათა ქსელი უკვე კარგად არის განვითარებული თბილისში.

(+) ნაკადების მენეჯმენტის სისტემის არსებობა.

(-) სწრაფად მზარდი ავტომობილების რიცხვი და გაზრდილი საცობები.

(-) საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემა არ არის ისეთი მიმზიდველი, როგორიც საჭიროა კერძო ავტომობილებიდან საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე გადასვლის სტიმულაციისათვის.

(-) ნაკადების მართვის სისტემა არსებობს, მაგრამ არ ხდება მისი სრული ფუნქციონალის გამოყენება.

(-) არასაკმარისი საგზაო კავშირების გამოვლენა და 2 ახალი ხიდია საჭირო განივი სატრანსპორტო ნაკადების უკეთესი ორგანიზებისთვის.

(-) სატრანზიტო ნაკადების უმეტესი ნაწილი კვეთს ქალაქის ტერიტორიას. კვლევების თანახმად რომელიც განხორციელდა 2011 წელს (წყარო:სისტრა) საჭიროა ორი ახალი ხიდი იმისათვის რომ მოხდეს ორ სანაპიროს შორის კავშირის დამყარების შემსუბუქება. მდინარე მტკვარი შეიცავს ბუნებრივ ბარიერს, რაც ართულებს ორ ნაპირს შორის კავშირს. რკინიგზის ხაზი, რომელიც კვეთს ქალაქს და ქმნის დამატებით ხელოვნურ ბარიერს სანაპიროების დასაკავშირებლად.

2.2.9. პარკირება

თბილისში პარკირების ძირითადი ფორმაა ქუჩაზე პარკირება, რაც უმეტეს შემთხვევაში ცუდად სრულდება და უკონტროლოა. ზოგიერთი ახალი საფეხმავლო ქუჩა ქალაქის ცენტრში, მაგალითად გ.ტაბიძის ქუჩა, თავიდან შეიცავდა საკონტროლო-გამშვებ მექანიზმს (მაცხოვრებელთათვის) და შემდეგ ესეც უგულვებელყოფილ იქნა.

პარკირების მენეჯმენტი და ოპერირება ქალაქის მერიამ 2007 წელს ხელშეკრულებით გადასცა შპს „სი-ტი პარკ“-ს. ქალაქის მასშტაბით დაახლოებით 33,000 პარკირების ადგილია მათ შორის 350 შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის. პარკირებისთვის გამოყოფილ ადგილებზე დგას სპეციალური ნიშანები (შპს „სი-ტი პარკ“-ის ლოგოთი) რომლის მოქმედების არეალშიც შეიძლება მანქანის გაჩერება რომლის საფასურიც ერთი წლის განმავლობაში შეადგენს 50 ლარს, 6 თვის განმავლობაში 25 ლარს, ხოლო ერთი კვირის განმავლობაში 4 ლარს.

პარკირების საფასურის გადაუხდელობის, არასწორი პარკირების (ზონა და მეთოდი, სპეციალური ადგილი), ტროტუარზე პარკირების შემთხვევაში შპს „სი-ტი პარკ“-ის მიერ, რეგულაციების თანახმად, ხდება 10 ლარით დაჯარიმება, უკიდურეს შემთხვევაში - ავტომობილის გადაყვანა სპეციალურად დაცულ ავტოსადგომზე რომელიც ქალაქის მასშტაბით სამია. თუმცა, არ არის მკაფიო პარკირების სტრატეგია. პარკირება ჯერ კიდევ არ განიხილება საავტომობილო ნაკადების რეგულირებისა და საზოგადოებრივი ტრანსპორტით სარგებლობის გაზრდის ინსტრუმენტად. ავტომობილების პარკირება იქცა ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გამოწვევად თბილისისა და მისი მოსახლეობისათვის. პარკირებისათვის საჭირო ინფრასტრუქტურის ნაკლებობამ და სუსტმა საკანონმდებლო რეგულაციებმა მიგვიყვანა ცუდ შედეგამდე – საფეხმავლო ზონებისა და ტროტუარების ათვისება მოხდა ავტომობილების მიერ, რითაც იქმნება დამატებითი საცობები და უარესდება ფეხით მოსიარულეთა არეალების ხარისხი.

ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებისა და დამატებითი რეგულაციების გარეშე შეუძლებელია პარკირების პრობლემების გადაჭრა.

არასაკმარისი პარკირების ადგილები ძალიან დიდ გავლენას ახდენს თბილისზე.

შემთხვევითი პარკირების ადგილის მოძიებაზე გავლილი გზა გავლენას ახდენს საცობებზე. პარკირებისათვის ახალი ადგილების დამატება საჭირო

საქმიან უბნებში, რათა შემცირდეს პარკირების ადგილის ძებნისათვის განხორციელებული გადაადგილებების რიცხვი. ძველი თბილისის ირგვლივ პარკირების ადგილების უზრუნველყოფა და ავტომობილების გადაადგილების შეზღუდვა, გაამყარებდა მის მიმზიდველობას.

პარკინგი – ძირითადი დასკვნები.

- (-) ცუდი რეგულაციები, არარეგულირებადი და აღუსრულებელი პარკირება ხელს უწყობს ნაკადების გადატვირთულობას და აფერხებს ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებას (ტროტუარები, საფეხმავლო ზონები, ხშირად დაკავებული ავტომობილთა მიერ),
- (-) პარკირების სტრატეგია და გეგმა (ურბანული მობილურობის განვითარების და მიწათსარგებლობის გენერალურ გეგმასთან ინტეგრირება).

2.3. საქალაქო ტრანსპორტის რეგულირების სამართლებრივი უზრუნველყოფის კვლევა

სამართლებრივი სივრცე ის მოცემულობაა, რომლის დახვეწისა და სათანადო უზრუნველყოფის გარეშე შეუძლებელი იქნება საქალაქო ტრანსპორტის განვითარების იმ მომართულებების განხორციელება, რომელიც სინქრონში არ იქნება მოსული მასთან.

დღესდღეობით მოქმედი საქართველოს კანონმდებლობა საჭიროებს მნიშვნელოვან ცვლილებებს თემაში განხილულ და დასმულ ამოცანათა შესრულების უზრუნველსაყოფად.

ვფიქრობთ საკანონმდებლო ფაქტორის ანალიზი მნიშვნელოვან დახმარებას გაგვიწევს არა მხოლოდ არსებული რეალობის სრულად აღსაქმელად, არამედ სამომავლო გეგმის განხორციელების განსხვავებულ რაკურსებსაც წარმოაჩენს, რაც პრობლემის მხოლოდ ტექნიკური გააზრებიდან განსხვავებულ რეალობას მოგვცემს, გარდაუვალი ბიუროკრატიული ვალდებულებების გათვალისწინებით.

ამ თავში მოვიცავთ საქალაქო ტრანსპორტის მარეგულირებელი საქართველოს კანონმდებლობის სამ კომპონენტს: კანონებს, ნორმატიულ აქტებს და ადგილობრივი თვითმმართველობის ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებს - საქალაქო ტრანსპორტის ძირითად მიმართულებებთან მიმართებაში, მათი კრიტიკული გააზრებით.

2.3.1. კანონები

საქართველოს ორგანული კანონი - ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი - განსაზღვრავს ადგილობრივი თვითმმართველობის განხორციელების სამართლებრივ საფუძვლებს, ხოლო მისი მე-16 მუხლი „მუნიციპალიტეტის საკუთარი უფლებამოსილებები” საკმაოდ მაღალი უფლებამოსილებით აღჭურავს მას, მათ შორისაა ადგილობრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზების მართვა და ადგილობრივი მნიშვნელობის გზებზე საგზაო მოძრაობის ორგანიზება; ავტოსატრანსპორტო საშუალებების პარკირების ადგილებით უზრუნველყოფა და დგომის/გაჩერების წესების რეგულირება; მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ საზღვრებში რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის ნებართვის გაცემა; მოსახლეობის მუნიციპალური ტრანსპორტით მომსახურების ორგანიზება; მუნიციპალიტეტის სივრცით-ტერიტორიული დაგეგმვა და შესაბამის სფეროში ნორმებისა და წესების განსაზღვრა; ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციის, მათ შორის, მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის, განაშენიანების რეგულირების გეგმის, დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების, დამტკიცება და სხვა.

ამასთან აღნიშნული ორგანული კანონის მე-3 კარი ეთმობა თბილისს, რომელმაც თავის თავში მოიცვა აწ გაუქმებული, საქართველოს დედაქალაქის თბილისის შესახებ საქართველოს კანონი.

თუმცა არ უნდა დაგვრჩეს განცდა, რომ მხოლოდ ეს კანონი საკმარისია იმ ამოცანათა შესასრულებლად რაც მასშია მოცემული, კანონი უნდა მივიჩნიოთ უფლებამოსილებათა დეცენტრალიზაციისა და თვითმმართველობის როლისა და მნიშვნელობის გაზრდის სახელმწიფო პოლიტიკის აღიარებად, გამომდინარე საერთაშორისო ცივილური სამყაროს მოთხოვნიდან და ის აუცილებლად საჭიროებს კომპლექსურ შევსებას სხვა რიგი საკანონმდებლობო აქტებით, ანუ მიუხედავად იმისა თუ რა პოლიტიკას შეიმუშავებს ადგილობრივი თვითმმართველობა, იგი მკვდრადშობილი იქნება შესაბამისი სანქციების გარეშე, აღნიშნული კი ამ ნაწილში უზრუნველყოფილია „ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსით“, მაგალითად **„ქალაქ თბილისის ტერიტორიაზე ავტოსატრანსპორტო საშუალებების პარკირების რეგულირების შესახებ“** **ქალაქ თბილისის საკრებულომ 2007 წლის 3 აგვისტოს N9-48 გადაწყვეტილებით** მიიღო ქალაქ თბილისის ტერიტორიაზე ავტოსატრანსპორტო საშუალებების პარკირების წესი, თუმცა მან დატვირთვა მიიღო მას შემდეგ, რაც აღნიშნული გათვალისწინებულ იქნა ადმინისტრაციულ სართალდარღვევათა კოდექსში 10 ლარიანი სანქციითა და მასზე დასარიცხი საურავის განსაზღვრით.

ამასთან თვითმმართველობა უფლებამოსილებათა განხორციელებისას შეიძლება შეზღუდული იყოს, მაგალითად **„ეკონომიკის რეგულირებადი სფეროების განსაზღვრის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 5 დეკემბრის N667 დადგენილებით** ეკონომიკის რეგულირებად სფეროებად განისაზღვრა: ავტობუსებით (M3 კატეგორია) ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანა; მიწისქვეშა ელექტროტრანსპორტით (მეტრო) ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანა; მიწისზედა ელექტროტრანსპორტით ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანა (თუმცა ასეთი ჯერ თბილისს არ გააჩია); საქართველოს დედაქალაქში - თბილისში საბაგირო გზით „რიყე-ნარიყალა“ მგზავრთა გადაყვანა, რამაც ცხადია შეზღუდა

ადგილობრივი თვითმმართველობა სატრანსპორტო სისტემის თავისუფალი საბაზრო პირობების პრინციპებით განვითარების პოლიტიკის დაგეგმვაში ამ კონკრეტულ მიმართულებებში. აქვე უნდა აღვნიშნოთ ამ რეგულაციის მართებულობა არსებული მძიმე სოციალურ-ეკონომიკურ ფონზე, თუმცა ასეთი ჩარევებისგან ეტაპობრივად უნდა გათვალისწინებული იყოს ეს სეგმენტი, და შეჭირვებულ ფენაზე დახმარების სხვა მეთოდი იქნას შერჩეული, სხვაგვარად საქალაქო ტრანსპორტის განვითარება მნიშვნელოვნად შეფერხდება და დროში გაიწელება.

საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსი - სანქციების მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია, რომელშიც სხვა დანარჩენთან ერთად აისახება თვითმმართველობის პოლიტიკის აუცილებლად განსახორციელებელი ინკვიზიციური ნაწილი. თბილისში სატრანსპორტო პოლიტიკის შესასრულებლად აუცილებელი სანქციები თვითმმართველობის კომპეტენციის ფარგლებში კოდექსში მოცემულია შემდეგ მუხლებში:

125-ე მუხლი, მე-8 ნაწილი - ნიშნის „გაჩერება აკრძალულია“ და „დგომა აკრძალულია“ მოთხოვნის დაუცველობა, აგრეთვე დგომა-გაჩერების წესებით გათვალისწინებული სხვა მოთხოვნის დაუცველობა – გამოიწვევს დაჯარიმებას 10 ლარის ოდენობით.

მუხლი 125² მუხლი, პირველი ნაწილი - დედაქალაქის ტერიტორიაზე პარკირების ადგილას ავტოტრანსპორტის პარკირებისათვის თვითმმართველი ერთეულის მიერ დადგენილი საფასურის გადახდის გარეშე ავტოტრანსპორტის დგომა, – გამოიწვევს დაჯარიმებას 10 ლარის ოდენობით და **მე-6 ნაწილი** დედაქალაქის ტერიტორიაზე ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოს მიერ დადგენილი ავტოტრანსპორტის პარკირების წესების სხვა დარღვევა, – გამოიწვევს დაჯარიმებას 10 ლარის ოდენობით.

ეს მუხლები ორგანულ კავშირშია პარკირების სფეროსთან და გადამწყვეტ როლს თამაშობს მის დარეგულირებაში, აღნიშნული უფლებამოსილება

„საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 125-ე მუხლის მე-8 ნაწილით და 125² მუხლით გათვალისწინებულ შემთხვევებში საჯარიმო ქვითრის (ოქმის) ფორმის, მისი შევსების, ჩაბარების, წარმოებისა და აღრიცხვა-ანგარიშგების წესის დამტკიცების შესახებ” 2009 წლის 11 თებერვლის ქალაქ თბილისის მერის N17 ბრძანებით დელეგირებულია შპს „სი-ტი პარკზე”.

130-ე მუხლის მე-4 ნაწილის „ა” ქვეპუნქტით მგზავრების უბილეთო მგზავრობა, აგრეთვე ათიდან თექვსმეტი წლის ასაკამდე ბავშვების უბილეთოდ წაყვანა ტროლეიბუსით, ტრამვაით, ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის ავტობუსით ან სამარშრუტო ტაქსით (მიკროავტობუსით), გამოიწვევს დაჯარიმებას 5 ლარის ოდენობით.

იმ პირობებში, როდესაც M3 კატეგორიის ავტობუსები ისედაც რეგულირებად სფეროს მიკუთვნებულია და დამატებით სახსრებს საჭიროებს თვითმმართველობის ბიუჯეტიდან, მგზავთა მიერ ბილეთის არაღება კიდევ უფრო ამძიმებს აუარესებს სიტუაციას და ამცირებს მის შენახვას, აქვე აღვნიშნავთ, რომ „საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 130-ე მუხლის მე-4 ნაწილის „ა” ქვეპუნქტით გათვალისწინებული სამართალდარღვევისას (ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის M3 კატეგორიის ავტობუსით უბილეთო მგზავრობა) საჯარიმო ქვითრის ადმინისტრაციული სამართალდარღვევის ოქმის ფორმის, მისი შედგენის, ჩაბარების, აღრიცხვა-ანგარიშგების, გასაჩივრებისა და ზემდგომ ორგანოში გადაგზავნის წესის დამტკიცების შესახებ” 2014 წლის 22 დეკემბრის ქალაქი თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №19-70 დადგენილებით აღნიშნული მუხლით დაჯარიმების უფლებამოსილება გადაცემულია შპს „თბილისის სატრანსპორტო კომპანიაზე”.

მუხლი 135, პირველი ნაწილი - ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის განხორციელება სანებართვო პირობების დარღვევით – გამოიწვევს დაჯარიმებას 100 ლარის ოდენობით

და მე-2 ნაწილი ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის განხორციელება შესაბამისი ნებართვის გარეშე – გამოიწვევს დაჯარიმებას 100 ლარის ოდენობით.

მუხლი 135¹ - საქართველოს ტერიტორიაზე შიდა სამგზავრო რეგულარული გადაყვანისას თვითმმართველი ქალაქის ტერიტორიაზე შემომავალი M2 და M3 კატეგორიების ავტობუსებისათვის ადგილობრივი თვითმმართველობის შესაბამისი ორგანოს მიერ დამტკიცებული მოძრაობის მარშრუტის დარღვევა – გამოიწვევს დაჯარიმებას 100 ლარის ოდენობით.

მოძრაობის ორგანიზების დაგეგმვის შემდგომ დადგენილი სამარშრუტო სქემის შესრულება უმნიშვნელოვანესი პირობაა სატრანსპორტო სისტემის ფუნქციონირებისათვის, აღნიშნულ ზედამხედველობას და სანქცირებას „საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 135-ე მუხლით და 135¹ მუხლით გათვალისწინებული სამართალდარღვევისას საჯარიმო ქვითრის ადმინისტრაციული სამართალდარღვევის ოქმის ფორმის, მისი შედგენის, ჩაბარების, აღრიცხვა-ანგარიშგებისა და გასაჩივრების წესის დამტკიცების შესახებ” 2014 წლის 22 დეკემბრის ქალაქი თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №19-71 დადგენილების შესაბამისად ახორციელებს თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ტრანსპორტის საქალაქო სამსახური.

ამასთან აღვნიშნავთ, რომ ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ მუხლთან დაკავშირებით, მათი გასაჩივრებისას „ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ტრანსპორტის საქალაქო სამსახურის საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 125-ე მუხლის მე-8 ნაწილით, 125² მუხლით, 130-ე მუხლის მე-4 ნაწილის “ა” ქვეპუნქტით, 135-ე მუხლითა და 135¹ მუხლით გათვალისწინებული ადმინისტრაციული სამართალდარღვევებისათვის შეფარდებული ადმინისტრაციული სახდელის (ჯარიმის) ან/და საურავის დარიცხვის შესახებ დადგენილების ზემდგომ ორგანოში (თანამდებობის პირთან) გასაჩივრებისას, საჩივრის

განმხილველ და გადაწყვეტილების მიმღებ სამსახურად განსაზღვრის შესახებ” 2014 წლის 25 ნოემბრის ქალაქი თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №15-30 დადგენილებით საჩივრის განმხილველ და გადაწყვეტილების მიმღებ სამსახურად განისაზღვრა ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ტრანსპორტის საქალაქო სამსახური.

ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ კანონი - აწესრიგებს ლიცენზიითა და ნებართვით რეგულირებულ სფეროს, რომლის 24-ე მუხლის 26-ე პუნქტი ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანას ადგენს სანებართვო საქმიანობად.

სწორედ მასზე დაყრდნობით თბილისში ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის M2 კატეგორიების ავტოსატრანსპორტო საშუალებებით მგზავრთა გადაყვანაზე გაიცა 5 ნებართვა და ამჟამად ე.წ. მიკროატობუსებით მგზავრთა გაყვანა სრულიად მოქცეულია სამართლებრივ სივრცეში.

აღნიშნულ კანონში ტაქსების სფეროს რეგულირებაში მოსაქცევად აუცილებელია იგი გათვალისწინებული იყოს სანებართვო ან სალიცენზიო სახედ, რაც ასევე აღნიშნულია:

საავტომობილო ტრანსპორტის შესახებ საქართველოს კანონში- რომელიც განსაზღვრავს საავტომობილო ტრანსპორტის სამართლებრივი, ეკონომიკური და ორგანიზაციული საქმიანობის საფუძვლებს, კერძოდ მისი 5² მუხლის მე-3 პუნქტით ნებართვის გაცემის, გაცემაზე უარის თქმის, კონტროლისა და გაუქმების წესი დგინდება „ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ საქართველოს კანონით.

აგრეთვე ტაქსების სამართლებრივ რეგულაციაში მოქცევისა და მისი საქმიანობის წესის განმსაზღვრელი შესაბამისი ნორმატიული აქტის გამოცემის შემდეგ აუცილებელი იქნება საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსში სანქციების მუხლის გაჩენა შესაბამისი ჯარიმის ოდენობით.

2.3.2. ნორმატიული აქტები

„ტექნიკური რეგლამენტის „ავტოსატრანსპორტო საშუალებებით მგზავრის გადაყვანისა და ბარგის გადაზიდვის წესის“ დამტკიცების თაობაზე“ 2014 წლის 3 იანვრის საქართველოს მთავრობის №4 დადგენილება ადგენს საერთო სარგებლობის სამგზავრო ავტოსატრანსპორტო საშუალებებით მგზავრის მომსახურების პირობებს, სამგზავრო გადაყვანის პროცესში მონაწილეთა უფლებებს, ვალდებულებებს და პასუხისმგებლობას. საგულისხმოა, რომ მისი ერთერთი კომპონენტია გაბილეთიანება, რაც გადამყვანსა და მგზავრს შორის სამართალურთიერთობის ძირითადი საფუძველია. აღნიშნული რეგლამენტის მე-6 მუხლის მე-8 პუნქტით მგზავრი ვალდებულია რეგულარულ მარშრუტზე მგზავრობისათვის და/ან ბარგის გადაზიდვისათვის იქონიოს ბილეთი და შეინახოს იგი მგზავრობის დამთავრებამდე და წარუდგინოს ის შესაბამის უფლებამოსილ პირებს მოთხოვნისთანავე, რაც საქალაქო ტრანსპორტთან მიმართებაში დროითი სინქრონიზაციის თვალსაზრისით ზოგჯერ გაუგებრობას იწვევს, მაგალითად M3 კატეგორიის ავტობუსში როდესაც მხოლოდ ერთი საღარო დგას და სხვა კარიდან ამოსულ მგზავრს უწევს ბილეთის ასაღებად გადნაცვლება მისკენ, რაც გადავსებული ავტობუსის გამო შესაძლოა დროში გაიწელოს და უფლებამოსილ პირს ვერ წარუდგინოს ბილეთი. სასურველია შევიდეს დაზუსტება აღნიშნულ ტექნიკურ რეგლამენტში თუნდაც საქალაქო, მოკლე მარშრუტებთან მიმართებაში (ასეთი დათქმის გაჩენით).

„ტექნიკური რეგლამენტის „ავტოსადგურის ფუნქციონირების წესისა და პირობების“ დამტკიცების თაობაზე“ 2013 წლის 31 დეკემბრის საქართველოს მთავრობის დადგენილება №442 - ადგენს ავტოსადგურების ტერიტორიის, შენობა-ნაგებობების, საწარმო და საყოფაცხოვრებო ობიექტების მიმართ უსაფრთხოების, ადამიანთა და ცხოველთა

სიცოცხლისა და ჯანმრთელობის, გარემოს და საკუთრების დაცვის მოთხოვნებს. ვრცელდება ავტოსადგურებზე და კანონმდებლობის შესაბამისად რეგისტრირებულ ფიზიკურ და იურიდიულ პირებზე, რომლებიც ახორციელებენ საერთაშორისო და ქვეყნის შიდა სამგზავრო რეგულარული გადაყვანის (ადგილობრივი სამგზავრო გადაყვანების გარდა) პროცესში მგზავრებისა და გადამზიდველების მომსახურებას ავტოსადგურებში და მისი მიზანია საერთაშორისო და ქვეყნის შიდა სამგზავრო რეგულარული გადაყვანების ორგანიზაციისა და მგზავრებისა და ავტოსადგურის პერსონალის უსაფრთხოების დაცვის აუცილებელი პირობების დაკმაყოფილება.

„ტექნიკური რეგლამენტის „სხვადასხვა კატეგორიის ავტოსატრანსპორტო საშუალებების ტესტირების პერიოდულობის“ დამტკიცების თაობაზე” 2014 წლის 3 იანვრის საქართველოს მთავრობის №37 დადგენილება - ადგენს ავტოსატრანსპორტო საშუალების სავალდებულო ტესტირების პერიოდულობას მისი კატეგორიისა და დანიშნულების მიხედვით.

„ტექნიკური რეგლამენტის „ავტოსატრანსპორტო საშუალებების მიმართ წაყენებული ტექნიკური მოთხოვნები, რომლებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნითაც ტარდება გზისთვის ვარგისობაზე ტესტირება და მისი ჩატარების მეთოდების“ დამტკიცების თაობაზე” 2014 წლის 3 იანვრის საქართველოს მთავრობის №30 დადგენილება ადგენს ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა მიმართ წაყენებულ ტექნიკურ მოთხოვნებს, რომლებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნითაც ტარდება მათი გზისთვის ვარგისობაზე ტესტირების პროცედურები.

„ტექნიკური რეგლამენტის „ავტოსატრანსპორტო საშუალებების სერვისის წესის“ დამტკიცების თაობაზე” 2014 წლის 3 იანვრის საქართველოს მთავრობის № 12 დადგენილება -ადგენს ავტოსატრანსპორტო საშუალებების სერვისის სახეობებისა და ტექნიკური მომსახურების სამუშაოთა ნუსხას, მათი ჩატარების პერიოდულობას, პირობებსა და

პროცედურებს, მოთხოვნებს საქართველოში რეგისტრირებული სერვისის საწარმოს მიმართ. უზრუნველყოფს ავტოსატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური მდგომარეობის სტაბილური შესაბამისობას დამამზადებლის მიერ დადგენილ და/ან საქართველოს კანონმდებლობით მიღებულ ნორმებთან ექსპლუატაციის მთელი პერიოდის განმავლობაში.

წარმოუდგენელია უსაფრთხო ტრანსპორტზე ფიქრიც კი ამ რეგლამენტების შესრულების გარეშე. პრინციპში მისი შესრულების პირობებში, ამ ტექნიკური რეგლამენტებთან მიმართებაში, განსხვავებული მოსაზრება არ გაგვაჩნია.

2.3.3. თვითმმართველობის ნორმატიული და ინდივიდუალურ-ადმინისტრაციული აქტები

„ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ტრანსპორტის საქალაქო სამსახურის დებულების დამტკიცების შესახებ“ 2014 წლის 22 დეკემბრის ქალაქი თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №19-69 დადგენილებით ტრანსპორტის საქალაქო სამსახური უზრუნველყოფს თბილისის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის, საქართველოს ტერიტორიის ფარგლებში შიდა რეგულარული სამგზავრო გადაყვანისას დედაქალაქის ტერიტორიაზე შემომავალი ავტობუსების (M2 და M3 კატეგორიები) მოძრაობის, ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზების და სატრანსპორტო საშუალებების პარკირების ორგანიზების მართვას.

სამსახურის უფლებამოსილება კომპეტენციის ფარგლებში ვრცელდება საქალაქო ტრანსპორტის ყველა სეგმენტზე. ის არის საქალაქო სატრანსპორტო პოლიტიკის გამტარებელი ყველაზე მძლავრი ორგანო, მართებული იქნება და ნათელ სურათს მოგვცემს დედაქალაქის სატრანსპორტო სისტემის შესახებ თუ მიმოვიხილავთ მის ძირითად ფუნქციებს და სამართლებრივ ჭრილში განვიხილავთ მასთან დაკავშირებულ საკითხებს:

ა) თბილისის მიერ დაფუძნებული და სხვა, ტრანსპორტის სფეროს მიკუთვნებული კერძო სამართლის იურიდიული პირების საქმიანობის კოორდინაცია და კონტროლი კომპეტენციის ფარგლებში;

შპს „თბილისის სატრანსპორტო კომპანია“ (მეტრო, M3 კატეგორიის ავტობუსები, საბაგირო გზა) ქ. თბილისის მთავრობის 100%-იანი თანამონაწილეობით დაფუძნებული შპს, რომელიც მენეჯმენტს ახორციელებს დამოუკიდებლად იმ გენ. გეგმის გათვალისწინებით, რაც ქ. თბილისის მთავრობის მიერ დამტკიცებული მის წესდებითაა განსაზღვრული. სამსახურის კონტროლი შემოიფარგლება მერიის ბიუჯეტით კომპანიისთვის გამოყოფილი მიზნობრივი პროგრამების ათვისების კონტროლში, ასევე როგორც ზევით უკვე აღვნიშნეთ კომპანიას მინიჭებული აქვს უფლება M3 კატეგორიის ავტობუსით უბილეთო მგზავრობისთვის გამოწეროს ჯარიმები საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 130-ე მუხლის, 4-ე ნაწილის „ა“ ქვეპუნქტის შესაბამისად, რომელთა გასაჩივრებისას სამსახური უფლებამოსილია განიხილოს ისინი. აგრეთვე სამსახური ზედამხედველობას უწევს კომპანიის მიერ „საქართველოს დედაქალაქის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის მიზნით ავტობუსების (M3 კატეგორია) მოძრაობის მარშრუტების დამტკიცების თაობაზე“ 2014 წლის 12 დეკემბრის ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №17-48 დადგენილებით დამტკიცებული მოძრაობის მარშრუტების კონტროლს.

შპს „სი-ტი პარკი“ (პარკირების სფეროს ოპერატორი დედაქალაქში) აღნიშნული კომპანია ოპერირებს 2007 წლიდან მასა და ქ. თბილისის მთავრობას შორის „ქ. თბილისის გზებზე ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა პარკირების რეგულირების მიზნით, პარკირების სფეროს მართვის უფლების იჯარით გადაცემის შესახებ“ 2009 წლის 7 დეკემბერს გაფორმებული რ №1-17804 ხელშეკრულების საფუძველზე, სამსახური ზედამხედველობას უწევს თვითმართველობის მიერ პარკირებისთვის

გამოყოფილი ადგილების კომპანიის მხრიდან ჯეროვან აღჭურვას რომელიც ქ. თბილისი მთავრობამ მიიღო 2007 წლის 27 აგვისტოს №18.04.606 დადგენილებით და მასში დღემდე შედის ცვლილებები არსებული რეალობის შესაბამისად, აგრეთვე ხელშეკრულებით განსაზღვრული სხვა ვალდებულებების კონტროლს გარდა ფინანსური ვალდებულებისა. ასევე როგორც ზევით უკვე აღვნიშნეთ კომპანიას მინიჭებული აქვს უფლება გამოწეროს ჯარიმები საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 125-ე მუხლის მე-8 ნაწილისა და 125² მუხლის პირველ და მე-6 ნაწილებით, რომელთა გასაჩივრებისას სამსახური განიხილავს მათ.

შპს „თბილ ლაინი“, შპს „კაპიტალ გრუპი“, შპს „თბილ ქარი“ და შპს „ფაბლიქ ქარი“ წარმოადგენენ თბილისის ადმინისტრაციულ საზღვრებში M2 კატეგორიის ავტობუსებით ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის განმახორციელებელ კომპანიებს, რომლებზეც „ქ. თბილისის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის (M2 კატეგორიის ავტოსატრანსპორტო საშუალებებით) ნებართვის მაძიებელთა კონკურსის გამოცხადების შესახებ“ ქ. თბილისის მთავრობის 2010 წლის 6 დეკემბრის №33.02.1507 დადგენილებით გამოცხადებულ კონკურსში გამარჯვების შემდგომ 2011 წლის პირველ მარტს გაიცა ნებართვები. კომპანიებს აღებული აქვთ ვალდებულება სანებართვო პირობების შესრულებაზე რომელიც გაწერილია „ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის (M2 და M3 კატეგორიების ავტოსატრანსპორტო საშუალებებით) ნებართვის გაცემის ფასის განსაზღვრის, ნებართვის მაძიებელთა კონკურსში მონაწილეობის, მასში გამარჯვებულის გამოვლენის, ნებართვის მოქმედების ვადის, სანებართვო პირობებისა და ნებართვის გაცემის ფასის გადახდის წესის დამტკიცების შესახებ“ 2014 წლის 30 დეკემბრის ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №20-82 დადგენილებაში.

აღნიშნულ კონტროლს სანებართვო პირობების შესრულებაზე ახორციელებს ტრანსპორტის საქალაქო სამსახური.)

ბ) ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის მიზნით, ავტობუსების (M2 და M3 კატეგორიები) მოძრაობის მარშრუტების შემუშავება და თბილისის მთავრობისთვის დასადგენად წარდგენა, თბილისის საკრებულოს მიერ დამტკიცებული მოძრაობის მარშრუტების დაცვაზე ზედამხედველობა;

(M2 კატეგორიის ავტობუსების მოძრაობის მარშრუტები დამტკიცებულია „საქართველოს დედაქალაქის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის მიზნით ავტობუსების (M2 კატეგორია) მოძრაობის მარშრუტების დამტკიცების თაობაზე” 2014 წლის 12 დეკემბრის ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №17-47 დადგენილებით, ხოლო M3 კატეგორიის ავტობუსების მოძრაობის მარშრუტები დამტკიცებულია „საქართველოს დედაქალაქის ადმინისტრაციულ საზღვრებში ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის მიზნით ავტობუსების (M3 კატეგორია) მოძრაობის მარშრუტების დამტკიცების თაობაზე” 2014 წლის 12 დეკემბრის ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №17-48 დადგენილებით, რომელთაც შეიმუშავეს და ქ. თბილისი მუნიციპალიტეტის მთავრობას საკრებულოში გადასაგზავნად წარუდგენს ტრანსპორტის საქალაქო სამსახური, ამასთან, როგორც უკვე აღინიშნა „საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 135-ე მუხლით და 135¹ მუხლით გათვალისწინებული სამართალდარღვევისას საჯარიმო ქვითრის ადმინისტრაციული სამართალდარღვევის ოქმის ფორმის, მისი შედგენის, ჩაბარების, აღრიცხვა-ანგარიშგებისა და გასაჩივრების წესის დამტკიცების შესახებ” 2014 წლის 22 დეკემბრის ქალაქი თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №19-71 დადგენილების შესაბამისად ახორციელებს თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ტრანსპორტის

საქალაქო სამსახური, ხოლო მასში აღნიშნული საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 135-ე მუხლის პირველი ნაწილი ითვალისწინებს 100 ლარიან ჯარიმას ადგილობრივი საქალაქო რეგულარული სამგზავრო გადაყვანის განხორციელება სანებართვო პირობების დარღვევაზე.

აღვნიშნავთ, რომ ასეთი სანქციების განხორციელებას სამსახური მოკლებულია M3 კატეგორიის ავტობუსებთან მიმართებაში, ვინაიდან აღნიშნულ სფეროზე ნებართვის მაძიებელთათვის კონკურსი ჯერ არ გამოცხადებულა, რასაც გააჩნია ობიექტური მიზეზი რეგულირებადი ტარიფის სახით, რაზეც ზემოთ უკვე ვთქვით, კონკურსის გამოცხადება ამ რეალობაში მოგვცემს მხოლოდ და მხოლოდ წმინდა სამართლებრივ ეფექტს, ანუ იგი „დე იურე“ მოექცევა სამართლებრივ სფეროში, რაც არ არის ურიგო, თუმცა პრაქტიკული მნიშვნელობა არ გააჩნია, ასეთ პირობებში, ტრანსპორტის სფეროს ამ სეგმენტში კონკურსის გამოცხადების შემთხვევაში ობიექტური მოლოდინით არავი არ შემოვა, შპს „სატრანსპორტო კომპანიის გარდა“, ამიტომაც მიგვაჩნია, რომ უნდა შემუშავებულ იქნეს სოციალური სუბსიდირების სხვა მოდელი და აღნიშნული სფერო რამდენიმეწლიან პერსპექტივაში მაინც განთავისუფლდეს ამ ტვირთისგან, სხვა შემთხვევაში ეს საქალაქო ტრანსპორტის ძალიან მნიშვნელოვანი სეგმენტი მნიშვნელოვნად შეაფერხებს მის საერთო განვითარებას)

გ) საქართველოს ტერიტორიის ფარგლებში შიდა რეგულარული სამგზავრო გადაყვანისას დედაქალაქის ტერიტორიაზე შემომავალი ავტობუსებისათვის (M2 და M3 კატეგორიები) მოძრაობის მარშრუტების შემუშავება და თბილისის მთავრობისთვის დასადგენად წარდგენა, თბილისის საკრებულოს მიერ დამტკიცებული მოძრაობის მარშრუტების დაცვაზე ზედამხედველობა;

(ზემო აღნიშნული დარღვევას განმარტავს საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 135¹ მუხლი-

საქართველოს ტერიტორიაზე შიდა სამგზავრო რეგულარული გადაყვანისას თვითმმართველი ქალაქის ტერიტორიაზე შემომავალი M2 და M3 კატეგორიების ავტობუსებისათვის ადგილობრივი თვითმმართველობის შესაბამისი ორგანოს მიერ დამტკიცებული მოძრაობის მარშრუტის დარღვევა – გამოიწვევს დაჯარიმებას 100 ლარის ოდენობით, რაზედაც 2014 წლის 22 დეკემბრის ქალაქი თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №19-71 დადგენილების შესაბამისად დაჯარიმებას ახორციელებს თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ტრანსპორტის საქალაქო სამსახური.)

კ) სატრანსპორტო საშუალებების პარკირების ორგანიზება და თბილისის საკრებულოს მიერ დამტკიცებული პარკირების წესების შესაბამისად ავტოსადგომების და სხვა ინფრასტრუქტურის შესახებ წინადადებების მომზადება, შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირის საკუთრებაში არსებულ ავტოსატრანსპორტო საშუალებაზე ან შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირისთვის ადაპტირებული M2 ან/და M3 კატეგორიის ავტოსატრანსპორტო საშუალების მესაკუთრისთვის საცნობი ნიშნის გაცემა;

(პარკირების სფეროს მარეგულირებელი თვითმმართველობის აქტებია: „ქალაქ თბილისის ტერიტორიაზე ავტოსატრანსპორტო საშუალებების პარკირების რეგულირების შესახებ“ 2007 წლის 3 აგვისტოს ქალაქ თბილისის საკრებულო N94-8 გადაწყვეტილება, „ქ. თბილისის გზებზე ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა პარკირების რეგულირების მიზნით, პარკირების სფეროს მართვის უფლების იჯარით გადაცემის შესახებ“ 2007 წლის 7 დეკემბერს გაფორმებული რ №1-17804 ხელშეკრულება და „დედაქალაქის ტერიტორიაზე პარკირებისადგილზე ავტოსატრანსპორტო საშუალების პარკირებისათვის საფასურის დადგენის შესახებ“ 2010 წლის 28 სექტემბრის ქალაქ თბილისის მთავრობის N26.01.1232 დადგენილება, საზოგადოდ ცნობილია, რომ შპს „სი-ტი პარკსა“ და მთავრობას შორის დადებული ხელშეკრულება საკმაოდ კაბალური ხასიათისაა, რაც განაპირობებს აღნიშნული ოპერატორის საქმიანობის მასიურ

უკმაყოფილებას საზოგადოებაში, ვალდებულებები რაც მათ დაეკისრათ ძალზე მცირეა იმ პრობლემასთან შედარებით რასაც დედაქალაქში პარკირების ადგილების სიმწირე იწვევს, პარკირების ადგილების გეოგრაფიულ-ვაკისური ტერიტორიის მოწყობის გარდა მათ არ გააჩნიათ არანაირი ვალდებულება გაიღონ ხარჯები და ააშენონ სპეციალური საპარკინგე შენობები, რაც აპრობირებულია მთელს მსოფლიოში, ამის გამო თვითმმართველობას უწევს დამატებითი სამუშაოების ჩატარება აღნიშნული პრობლემის გადასაჭრელად, მაშინ როცა სწორედ დაგეგმვის შემთხვევაში შესაძლებელი იყო ამ ვალდებულების ოპერატორისთვის დაკისრება, ამჟამად კი ხელშეკრულების ამოწურვამდე ვერავითარი დამატებით ვალდებულება ვერ დაეკისრებათ მათ, ხელშეკრულების თვითმმართველობის მხრიდან შეწყვეტის შემთხვევაში კი ძალზე მაღალი ჯარიმის გადახდა მოუწევს მას, მეორეს მხრივ კი პარკირების სისტემის განვითარება ფრაგმენტულ ხასიათს იძენს ასეთი გათიშულობის გამო. აქვე უნდა ითქვას, რომ შეზღუდული შესაძლებლობის პირთათვის პარკირების ადგილები გამოყოფილია მთელს თბილისში, ხოლო აღნიშნულ პირებზე გაიცემა სპეციალური საცნობი ნიშნები, რომლითაც შესაძლებელია ამ ადგილებით სარგებლობა, სხვა მანქანები კი ასეთი ადგილებიდან უპირობო ევაკუაციას ექვემდებარება. ამასთან, როგორც ზემოთ აღინიშნა საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 125-ე მუხლის მე-8 ნაწილით და 125² მუხლით გათვალისწინებულ შემთხვევებში საჯარიმო ქვითრის შევსებისუფლებამოსილება 2009 წლის 11 თებერვლის ქალაქ თბილისის მერის N17 ბრძანებით მიენიჭა შპს „სი-ტი პარკს“, რომელთა ზემდგომ ორგანოში (თანამდებობის პირთან) გასაჩივრებისას, საჩივრის განმხილველ და გადაწყვეტილების მიმღებ სამსახურად 2014 წლის 25 ნოემბრის ქალაქი თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №15-30 დადგენილებით განისაზღვრა ტრანსპორტის საქალაქო სამსახური, რომელიც ხელშეკრულებით ნაკისრ სხვა ვალდებულებების (გარდა ფინანსური ვალდებულებისა) კონტროლსაც ახორციელებს, თუმცა

მიუხედავად ამისა კვლავ და კვლავ კაბალური ხელშეკრულებისა და შესაბამისად მისგან გამომდინარე დაკისრებული ძალიან მცირე ვალდებულების გამო შპს „სი-ტი პარკი“ სასათბურე პირობებშია, რითაც უპირველეს ყოვლია დედაქალაქის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურული განვითარება ფერხდება და შესაბამისად საზოგადოების ინტერესი ზარალდება.)

დასასრულ ხაზი უნდა გაესვას საქალაქო სატრანსპორტო მომსახურების სამართლებრივი უზრუნველყოფის მნიშვნელობას, რომლის არასათანადო განხორციელების პირობებში დარგი წააწყდება წინააღმდეგობას, რომელიც აუცილებელი და სავალდებულო ბიუროკრატიული სისტემის პირობებში დაუძლეველ პრობლემად იქცევა. დარგის ყოველი სახეობის განვითარების დაგეგმვისას ზუსტად უნდა იქნეს გათვლილი ის სამართლებრივი შედეგები, რომელსაც მოქმედი სამართლებრივი ბაზა დააყენებს და მხოლოდ ამ სამართლებრივი ბაზის შესაბამისობაში მოყვანის შემდეგ უნდა დაიწყოს სხვა მოქმედებების განხორციელება. თავის მხრივ სამართლებრივი ბაზა უნდა იქნეს მოქნილი და მაქსიმალურად კონკურენტუნარიანობისა და თავისუფალი ბაზრის გარანტი, რომელიც თავის თავში ასახავს იმ გამოწვევებს, რომელიც დედაქალაქს და საერთოდ საქალაქო ტრანსპორტს უდგას მოცემულ რეალობაში.

2.4. ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემოს დეფიციტი დედაქალაქში

საქალაქო ტანსპორტის მომსახურების განვითარების მიმართულების დაგეგმვისა და რეალიზაციის პროცესში უმნიშვნელოვანესია მისი ეკოლოგიური ფაქტორის გათვალისწინება, რათა ის როგორც ერთი-ერთი კომპონენტი გახდეს ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემოს გარანტი.

ამასთან, აუცილებლად მიგვაჩნია ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემოს განმსაზღვრელი ძირითადი პრობლემების დასმა და მათი კრიტიკული ანალიზი, რათა სატრანსპორტო პოლიტიკის დაგეგმვისა და

რეალიზაციას, ამ პრობლემათა გათვალისწინებით შესაძლებელი გახდეს დასახული ამოცანის შესრულება.

ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემოს დეფიციტს დედაქალაქში ქმნის ცალკეულ პრობლემათა ერთობლიობა, მათ შორის ძირითადად:

* დედაქალაქში მზარდი მშენებლობები და მის გამო შემცირებული სარეკრეაციო ზონები

*ავტომობილების გამონაბოლქვების კონტროლისა და მართვის არარსებობა

*ალტერნატიული ტრანსპორტის გამოყენების შეუძლებლობა შესაბამისი ინფრასტრუქტურის არარსებობისა და მისი არასათანადო პოპულარიზაციის გამო

* დედაქალაქში მაცხოვრებელთა დაბალი თვითგანცდა – როგორც ამ გარემოს პატრონების და გამომყენებლების.

2.4.1. დეტალური მონაცემები პრობლემის და სფეროს შესახებ:

უპირველესად საჭიროდ მიგვაჩნია ჩამოვყალიბდეთ თუ რას მოიცავს „ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემოს დეფიციტი დედაქალაქში“, ჩვენი აზრით მისი დამახასიათებელი ნიშნებია: ეკოლოგია, უსაფრთხოება, ჯანმრთელობა და კომფორტი, რომლებიც ერთმანეთთან მჭიდრო კავშირში არიან და ერთმანეთისგან გამომდინარეობენ. ზოგადად ძალიან დიდი და კომპლექსურია პრობლემა რომელსაც ჩვენ ვეხებით, უპირველესად მიმოვიხილოთ დედაქალაქის გეოგრაფიული ფართობის, ახალი მშენებლობების და სარეკრეაციო ზონების ურთიერთკავშირი: აღსანიშნავია რომ 2005 წლამდე დედაქალაქის საერთო ფართობი შეადგენდა 356 431 090 მ², მას მერე რაც დედაქალაქს შემოუერთდა მიმდებარე სოფლები მისმა ფართობმა შეადგინა 502 000 162 მ² ანუ დედაქალაქის ფართობი გაიზარდა 145 569 072 მ² ეს ძალზე საინტერესო ინფორმაციაა სარეკრეაციო ფართობის ანალიზისას, რადგან 2009 წელს შემუშავებული და დამტკიცებული დედაქალაქის გენ. გეგმის მიხედვით სარეკრეაციო ზონის საერთო ფართობი შეადგენდა 260 541 700 მ² და ლოგიკურად თუ მივყევით შევნიშნავთ რომ

მისი უდიდესი ნაწილი მოდის 2005 წელს შემოერთებულ ფართობზე და მიუხედავად იმისა რომ დე იურე აღნიშნული ფართობი დედაქალაქის ადმინისტრაციულ საზღვრებშია, დე ფაქტო მას დედაქალაქის სარეკრეაციო ფართობად ვერ მივიჩნევთ. უნდა აღვნიშნოთ აგრეთვე რომ არანორმალური ტემპით მიმდინარეობს დედაქალაქში მაღალსართულიანი კორპუსების მშენებლობა, რომელთა უდიდესი ნაწილი კონცენტრირებულად წარმოდგენილია პრესტიჟულ უბნებში და არათანაბარ განაშენიანებას იწვევს, რაც ძალზე უარყოფითი ფაქტორია ჯანსაღი გარემოს დაგეგმვასა და მართვისთვის. მაგალითისთვის 2007 წლიდან 2013 წლამდე გაცემული და შესრულებულია მშენებლობის ნებართვა 23 595 941 მ², რაც ძალზე მაღალი ციფრია, სამწუხაროდ ბოლო ხანობამდე ძალზე ქაოსური სახე ჰქონდა გაცემულ სამშენებლო ნებართვებს, ყველაზე კარგი მაგალითი ამ პრობლემას წარმოაჩენს ის რომ, სულ რამდენიმე წელია რაც მშენებარე ფართობისთვის პარკირების ადგილის მოწყობის ვალდებულება გაჩნდა, რაც მანამდე არ არსებობდა. აღნიშნულ საკითხთან (პარკირების ადგილების არასაკმარისი რაოდენობა) მჭიდროდაა დაკავშირებული დედაქალაქის სატრანსპორტო პრობლემა, რაც არამცთუ არაჯანსაღი გარემოს, არამედ ეკოლოგიური კატასტროფის წინაშე აყენებს დედაქალაქს. აღარაფერს ვამბობთ იმაზე, რომ ბენზინში გოგირდის შემცველობის ნორმა საქართველოს კანონმდებლობით 150 მილიგრამია, მაშინ როცა იგივე მაჩვენებელი ევროპის მასშტაბით 10 მილიგრამი კილოგრამზეა, ამასთან 1999 წელს თუ დედაქალაქში საორიენტაციოდ (აღნიშნულზე ზუსტი ინფორმაციის მოძიება ვერ ხერხდება) 120 000 ავტოსატრანსპორტო საშუალება იყო, დღეის მდგომარეობით მისი რაოდენობა 500 000-მდეა, რაც უზარმაზარი რაოდენობაა, ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი პრობლემის გათვალისწინებით. ამასთან სახელმწიფო პოლიტიკის ნაწილად უნდა იქცეს ზოგადად ქვეყნის ავტოპარკის სიახლეზე ორიენტირება, რაც ახალი მანქანების ექსპორტის წახალისებით უნდა პროვოცირდეს. საერთოდ თბილისს საკმაოდ რთული რელიეფი გააჩნია რაც ავტოსატრანსპორტო

ნაკადების საერთო სიჩქარეს ამცირებს და დაუგეგმავი ინფრასტრუქტურა, რომელიც არ იქნება მზად გამოწვევებისთვის, რომელსაც მეტნაკლებად განვითარებადი ეკონომიკა აყენებს დღის წესრიგში დიდ პრობლემას შეუქმნის ქალაქს.

ძალიან მნიშვნელოვანია აგრეთვე ალტერნატიული ტრანსპორტის არსებობა დედაქალაქში, რომელიც მნიშვნელოვნად განტვირთავს ქალაქს, თუ აღნიშნული ინიციატივა ცხოვრების ნორმად იქცევა. მიუხედავად იმისა რომ თბილისი როგორც უკვე აღინიშნა რთული რელიეფის ქალაქია, სწორი დაგეგმვისა და არსებული ევროპული გამოცდილების გაზიარების შემთხვევაში საკმაოდ რეალურია დედაქალაქში ალტერნატიული სატრანსპორტო საშუალების ხილვა. ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემო როგორც ზემოთ აღინიშნა, რამდენიმე კომპონენტს შორის უპირველესად ეკოლოგიურ მდგომარეობას გულისხმობს, ამ კუთხით კი ველოსიპედს ალტერნატივა არ გააჩნია. მაგალითად გლაზგოში ადგილობრივმა მუნიციპალიტეტმა იზრუნა არა მარტო საველოსიპედო ბილიკების მოწყობაზე ქალაქში, არამედ საკუთარი სახსრებით შეიძინა და ქალაქის უბნებში განათავსა ველოსიპედების ფარეხები, სადაც მოქალაქეები ერთგვარ კლუბში ერთიანდებიან ერთჯერადად და შემდგომ სრულიად უსასყიდლოდ შეუძლიათ ისარგებლონ ველოსიპედებით და გადაადგილდნენ მისით.

ბოლო და უმნიშვნელოვანესი ფაქტორი კი ამ პრობლემის მოგვარებაში არის მოქალაქეთა თვითშეგნების გაზრდა და მისი მეპატრონედ და მომხმარებლად ჩამოყალიბება, გრძელვადიან მეპატრონედ და არა ერთჯერად ექსპლუატატორად. ფაქტიურად შეიძლება ითქვას რომ ეს ერთი შეხედვით იდეალისტური ფაქტორი არსებითად გადამწყვეტია, ვინაიდან საზოგადოებრივ იდეოლოგიას ეფუძნება ყოველთვის საზოგადოებრივი გადაწყვეტილება.

ამდენად ერთგვარი რეზიუმე რომ გავაკეთოთ მივიღებთ შემდეგ სურათს: დედაქალაქში არის კატასტროფული ეკოლოგიური

მდგომარეობა, რეალურად მისი ადმინისტრაციული ფართობის 70 % -ია დედაქალაქის ნამდვილი საზღვრები, რომელშიც მოქცეულია ძირითადი ინფრასტრუქტურა, სწორედ ამ ინფრასტრუქტურაზე მოდის დატვირთვა-ძირითადი მშენებლობები და ავტომობილების ნაკადების ბრუნვა, მზარდი მშენებლობების გამო მასიურად გაიჩეხა დედაქალაქში სარეკრეაციო ზონები და ზემოაღნიშნული სარეკრეაციო ფართობი, როგორც აღვნიშნეთ არარეალურია და მხოლოდ ხელოვნური სტატისტიკაა, შემოერთებული სოფლების ხარჯზე გაზრდილი. ანუ დედაქალაქი რეალურად კონცენტრირებულია ბევრად მცირე ფართობზე ვიდრე მისი ადმინისტრაციული საზღვრების ფართობია. მშენებლობებისას თავდაპირველი ხარვეზის გამო, რაც არ ავალდებულებდა მშენებელს პარკირების ადგილების გათვალისწინებას, ისედაც ვიწროდ განაშენიანებული ქუჩები უფრო გადატვირთა, ვინაიდან შიდა პარკირების არარსებობის გამო მოსახლეობა იძულებულია ქუჩაში გააჩეროს მანქანა. უზომოდ გაზრდილია ავტოსატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობა. არავითარი რეგულაცია არ არსებობს, რომელიც მათ გამონაბოლქვს გააკონტროლებს და აქამდე ძალაშია კანონი რომელიც თვითეულ ჩვენთაგანს გვაძლევს უფლებას დასაშვებზე 15 ჯერ მეტად დავაბინძუროთ გარემო, აღარაფერს ვამბობ იმაზე რომ შეჩერებული ტექდათვალიერების გამო არავითარი მონიტორინგი ამ კუთხით არ მიმდინარეობს და დასასრულ საერთო განწყობა დედაქალაქში მაცხოვრებელთა, რომელთაც არ მიაჩნიათ, რომ ეს პრობლემა მათი გადასაწყვეტია უპირველეს ყოვლისა. მაღალი მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობა იქნება გარანტი იმისა, რომ ხვალ ასეთი პრობლემები აღარ იქნება, მარტივია შესაბამისი ცოდნის პირობებში ადამიანმა სწორი გადაწყვეტილება მიიღოს ანუ თუ ადამიანს გააზრებული ექნება, რომ მაგალითად ცუდია გაჩეხოს ხეები იმისათვის რომ ააშენოს სახლი, რაკი ხვალ ეს მისი ავად გახდომის საფრთხეს ზრდის და უსაფრთხოების ალბათობას ამცირებს, ბუნებრივია ამას არ იზამს და ნაკლებსავარაუდოა მით უფრო სხვას მისცეს ამის უფლება.

დედაქალაქში მოსახლეობის სიმჭიდროვის აღრიცხვიანობა კვლავ პრობლემად ჩნდება საცხოვრებელ ადგილზე დროებითი რეგისტრაციის ვალდებულების არარსებობის გამო, რითაც უნდა მოხდეს ინფრასტრუქტურული გარემოს პოლიტიკის დაგეგმვა და მართვა. არავინ იცის ზუსტად რამდენი ადამიანი ცხოვრობს დედაქალაქში, საქ. სტანდარტის მონაცემებს თუ დავეყრდნობით გასული საუკუნის 70-იანი წლების დასაწყისისთვის თბილისი უკვე მილიონიანი ქალაქი იყო, 2007 წლისთვის მოსახლეობის რაოდენობა 1 101 000, ხოლო 2013 წლისთვის 1 171 200 ადამიანს შეადგენდა, რაც არ ასახავს ნამდვილ სურათს, ძნელი წარმოსადგენია, რომ 90 წლებიდან დაწყებულმა უკონტროლო მიგრაციამ სოფლებიდან ასე უმნიშვნელოდ გაზარდა ქალაქი, მით უფრო თუ ზემოთმოყვანილ მშენებლობების მასშტაბებს გავითვალისწინებთ.

თუ ზემოთჩამოთვლილ პრობლემებზე კარგად შემუშავებული ერთიანი ხედვა და გადაჭრის სწორად დასახული გზები იქნება, შესაძლებელია თბილისის მეტნაკლებად გამოუსწორდეს, ან მინიმუმ არ გაუუარესდეს ისედაც ძალზე სავალალო მდგომარეობაში მქონე ინფრასტრუქტურული გარემო.

2.4.2. პრობლემის მოგვარების ალტერნატიული გზები:

1 ალტერნატივა: საკანონმდებლო ინიციატივები, რეგულაციების გამკაცრება.

#2 ალტერნატივა: დედაქალაქის პერიფერიული უბნების განვითარებისთვის მოზიდული ინვერსტიციები, ადგილობრივი ბიუჯეტის თანამონაწილეობით.

3 ალტერნატივა: მოსახლეობის ინფორმირებულობა საფრთხეებზე, რაც არაჯანსაღად ინფრასტრუქტურულ გარემოს მოაქვს.

4 ალტერნატივა: status quo

შეფასების კრიტერიუმების შერჩევა:

1 კრიტერიუმი: ეფექტურობა

2 კრიტერიუმი: ფასი (დანახარჯები)

3 კრიტერიუმი: განხორციელების დრო

4 კრიტერიუმი: პოლიტიკური მიზანშეწონილობა

5 კრიტერიუმი: კანონიერება

ალტერნატივების შეფარდება კრიტერიუმებისთვის:					
კრიტერიუმის აღწერა	წონა *	# 1 ალტერნატივა საკანონმდებლო ინიციატივები, რეგულაციების გამკაცრება.	# 2 ალტერნატივა დედაქალაქის პერიფერიული უბნების განვითარებისთვის მოზიდული ინვერსტიციები, ადგილობრივი ბიუჯეტის თანამონაწილე ბით.	# 3 ალტერნატივა მოსახლეობის ინფორმირებულობა საფრთხეებზე, რაც არაჯანსაღ ინფრასტრუქტურულ გარემოს მოაქვს.	# 4 ალტერნატივა status quo
# 1 კრიტერიუმი ეფექტურობა	3	$3 \times 10 = 30$	$3 \times 7 = 21$	$3 \times 5 = 15$	$3 \times 0 = 0$
# 2 კრიტერიუმი ფასი	1	$1 \times 8 = 8$	$1 \times 1 = 1$	$1 \times 4 = 4$	$1 \times 10 = 10$
# 3 კრიტერიუმი განხორციელების დრო	5	$5 \times 9 = 45$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 0 = 0$
# 4 კრიტერიუმი პოლიტიკური მიზანშეწონილობა	2	$2 \times 5 = 10$	$2 \times 10 = 20$	$2 \times 10 = 20$	$2 \times 9 = 18$
# 5 კრიტერიუმი კანონიერება	4	$4 \times 4 = 16$	$4 \times 8 = 32$	$4 \times 8 = 32$	$4 \times 8 = 32$
ჯამი:		121	89	86	60

შედეგების პროგნოზირება:

გამარჯვებული ალტერნატივა: საკანონმდებლო ინიციატივები, რეგულაციების გამკაცრება.

საკანონმდებლო ინიციატივები და გამკაცრებული რეგულაციები უნდა მოემსახუროს დედაქალაქის თანაბარ განაშენიანებას და ჯერ კიდევ არსებული სარეკრეაციო ზონების შენარჩუნებას, დედაქალაქის იმ უბნებში სადაც ყველაზე მაღალია განაშენიანების ტემპი შესაძლოა დავტვირთოთ რამე ახალი ტიპის პირობითად „მშენებლობის უფლების“ გადასახადით, ხოლო ნაკლებ დატვირთულ უბნებს ასეთი გადასახადები არ შეეხოთ, კატეგორიულად და ძალზე მკაცრად უნდა განისაზღვროს სარეკრეაციო ზონების სტატუსი და ერთგვარ კვადრატებად უნდა დაიყოს დედაქალაქი, რომელ კვადრატშიც მოსახლეობისა და საცხოვრებელი ფართის სიმჭიდროვე მაღალი იქნება საერთოდ უნდა აიკრძალოს სარეკრეაციო ზონების ხელყოფა. მნიშვნელოვნად უნდა წახალისდეს ახალი ავტომობილების ექსპორტი, ხოლო ძველი ავტომობილების ექსპორტი პირიქით, რაც შეიძლება მიიღწეს, როგორც საბაჟო ტარიფების საშუალებით, ასევე ტექნიკური მდგომარეობის მაღალი ტარიფების დადგენით. ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ნორმების დარღვევაზე უნდა გათვალისწინებული იყოს მაქსიმალურად მაღალი სანქციები ფულადი ჯარიმების სახით, რაც თავდაპირველად აუცილებელი პირობა იქნება მდგომარეობის გამოსასწორებლად, თუმცა ამის პარალელურად უთუოდ უნდა მიექცეს ყურადღება მოქალაქეთა ინფორმირებულობას, სამეცნიერო-საინფორმაციო პატარა რგოლები და მსგავსი ტიპის ინფორმაცია უნდა გავიდეს მასობრივი საშუალებების მეშვეობით, რაც მათში გაზრდის მოქალაქეობრივ თვითშეგნებას. ჯანსაღი ინფრასტრუქტურული გარემოს მნიშვნელობა ორგანული უნდა გახდეს მოქალაქეებისათვის. არ იქნება ურიგო თუ ამ მიზნებისთვის ტელევიზიებს ექნებათ ვალდებულება 3–5 წუთი საეთერო დროის გამოყოფა დღის განმავლობაში, ისევე როგორც

არჩევნების დროს აქვთ პოლიტიკური პარტიების რეკლამების ჩვენების ვალდებულება.

მაქსიმალურად უნდა მოხდეს რელიეფურად შესაძლებელ ადგილას საველოსიპედო ბილიკების მოწყობა და მისი ათვისება ზემოაღნიშნული ტიპის (გლაზგოს მაგალითი) , თუ სხვა საშუალებებით, ამ კუთხით საკანონმდებლო რეგულაციებით უნდა დაცული იყოს ველოსიპედისტთა უფლებები და მათ გარკვეული უპირატესობები მიეცეთ მოძრაობისას. (მაგალითად ისე იქნას დაგეგმილი საველოსიპედო ბილიკები, რომ ავტომობილებისგან განსხვავებით ნაკლებად იდგნენ საცობში, რაზეც შესაძლოა თავდაპირველად მაღალი ინვესტიცია განხორციელდეს, სამაგიეროდ ძალზე კარგი მოტივაცია იქნება მოსახლეობისთვის მისით ისარგებლონ).

ბუნებრივია საკანონმდებლო რეგულაციები და მისი გამკაცრება თავდაპირველად გამოიწვევს უკმაყოფილებას, მაგრამ, სწორად მიწოდებული ინფორმაცია იქნება გარანტი იმისა რომ ამ საქმეს მეტი მომხრე ეყოლება ვიდრე მოწინააღმდეგე. ბუნებრივია ეს ქმედება აწევს ფასს როგორც ბინებზე ასევე ავტომობილებზე, რადგან ჩვენი მიზანი იქნება მაქსიმალურად ეკოლოგიური უსაფრთხო და კომფორტული გარემოს შექმნა დედაქალაქში, რაც მოწესრიგებული, საერთაშორისო სტანდარტის ინფრასტრუქტურის პირობებშია მხოლოდ შესაძლებელი. ანუ სახლი რომელსაც სავალდებულოა ჰქონდეს შიდა ავტოფარეხი უფრო ძვირი იქნება სახლზე რომლის წინაშე ეს ვალდებულება არ დგას, ან ახალი მანქანების ექსპორტის წახალისება აუცილებლად გულისხმობს მოძველებული მანქანების ეტაპობრივი ამოღების პერსპექტივას, რაც ასევე ხარჯებთანაა დაკავშირებული, თუმცა ეს მხოლოდ მოკლე პერსპექტივაზე ტოვებს ასეთ შთაბეჭდილებას, შორ პერსპექტივაზე კი ბუნებრივია მას საუკეთესო შედეგები მოაქვს, როგორც ჯანმრთელობის, ასევე ეკონომიკური კუთხით.

შედეგად მივიღებთ ეკოლოგიურად შედარებით ჯანსაღ, შედარებით თანაბრად განაშენიანებულ ქალაქს– უსაფრთხოების უკეთესი

მაჩვენებლით, ნაკლებად გადატვირთულ ქუჩებს–შესაბამისად ნაკლებ გამონაბოლქვს, დაცულ სარეკრეაციო ზონებს და რაც მთავარია მდგომარეობის ვექტორი ამ პრობლემის გამოსწორებისკენ იქნება მიმართული დღევანდელისგან განსხვავებით, რაც საერთო ჯამში დადებითად აისახება ადამიანის ჯანმრთელობაზე.

2.4.3. კომუნიკაციის სტრატეგია:

პრობლემის მნიშვნელობიდან გამომდინარე გარკვეული დონის დაინტერესება დედაქალაქში მცხოვრებ ყველა ადამიანს გააჩნია, თუმცა ეფექტურობის ინტერესის გათვალისწინებით, კომუნიკაცია უნდა იყოს მაქსიმალურად ექსპრესიული და მას უფრო ინფორმაციის ხასიათი უნდა გააჩნდეს, ვიდრე შეთანხმებისა და აზრთა გაცვლა - გაზიარებისა.

ერთერთ პრობლემად აღვნიშნეთ ადამიანთა როგორც ამ გარემოს მფლობელთა და პატრონთა განცდის ძალიან დაბალი დონე და თუ გავითვალისწინებთ, რომ პირველი დონის დაინტერესებული მხარეები არიან უშუალოდ ინფრასტრუქტურული გარემოს სუსტი რეგულაციის პირობებში სიკეთის მიმღები ადამიანები (მაგალითად ის ვინც ბინას აშენებს მჭიდრო განაშენიანების ზონაში ან ჰყავს ძველი მანქანა), ხოლო მეორე დონის დაინტერესებულ მხარეს წარმოადგენენ დანარჩენი ადამიანები, რომელთაც პრობლემის მნიშვნელობა გააზრებული არ აქვთ ბოლომდე, ბუნებრივია დიალოგის გზა ამ პრობლემას დიდი ხნით დატოვებს მოუგვარებელს, მისაღებია მკვეთრი და გარკვეულ მომენტში ხისტი გადაწყვეტილებები, ხოლო კომუნიკაციის ფორმები და გზები განხორციელებული პროექტების შედეგად მიღებული სიკეთის კვალდაკვალ დაიგეგმება.

2.5 . საქალაქო სატრანსპორტო სისტემის პერსპექტიული კვლევა

2.5.1. ზოგადი ინსტიტუციური მიდგომა და საკანონმდებლო ჩარჩო

თბილისისათვის ინსტიტუციური სიძლიერე უმნიშვნელოვანესია. ურბანული ტრანსპორტის დაგეგმვასა და მართვაზე უფლებამოსილი პირის არ არსებობის შედეგია პრიორიტეტების გასაზღვრისა და გრძელვადიანი გეგმის ეკონომიკური განფასების არ ქონა. ამის შედეგად თბილისის მერიას არ შეუძლია სრულად განსაზღვროს ტრანსპორტის განვითარების სტრატეგიის ფინანსური და სამოქმედო გეგმა. უფლებამოსილი ორგანოს არ არსებობის გამო ტაქსი, მიკროავტობუსები, ავტობუსები და მეტრო კონკურენციას უწევს ერთმანეთს, რაც დაბალ მომსახურების ხარისხს და ხელოვნურად მაღალ ღირებულებას წარმოშობს და გავლენას ახდენს საზოგადოებრივი სატრანსპორტო სისტემის მიმზიდველობასა და ეფექტურობაზე. საუკეთესო პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ ამბიციური მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის განხორციელებისათვის აუცილებელია ურბანული ტრანსპორტის მართვის ორგანოს არსებობა, რომელიც უფლებამოსილი, კვალიფიციური სპეციალისტებით დაკომპლექტებული, დაფინანსებული იქნება ყველა ტიპის საქალაქო ტრანსპორტის ასპექტის, დაგეგმვისა და განხორციელებისათვის.

ტრანსპორტის სექტორში ეროვნულ და ადგილობრივ დონეზე ინსტიტუციური კანონზომიერების არ არსებობა ხელს უშლის ეროვნული და ადგილობრივი ტრანსპორტის კოორდინაციას და ინტეგრაციას. საქალაქთაშორისო მგზავრთა მომსახურება არ არის ქალაქის მერიის პასუხისმგებლობა და არ არსებობს საკოორდინაციო მექანიზმები, რომელიც ქალაქში მომსახურებათა არაკოორდინირებულ განაწილებას იწვევს. საქალაქთაშორისო და მიკროავტობუსების მომსახურებისა და უსაფრთხოების დონე დაბალია. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სახმელეთო ტრანსპორტის ადმინისტრაცია პასუხისმგებელია საქალაქთაშორისო გადაადგილებებზე. რეგულაციები

არსებობს მაგრამ არ სრულდება, მათი აღსრულება გააუმჯობესებს მომსახურების და უსაფრთხოების სტანდარტებს.

რეფორმები და თბილისის ტრანსპორტის მართვის ორგანოს შექმნა უნდა იყოს ყოვლისმომცველი, საყოველთაო და ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილურობის ნაწილი.

ნათლად უნდა განისაზღვროს გადაწყვეტილების მიღების მექანიზმი და ავტორიტეტი.

უნდა განხორციელდეს ღონისძიებები, მოეწყოს საკომუნიკაციო კამპანიები, მომხმარებლებში მდგრად ურბანულ ტრანსპორტთან დაკავშირებულ საკითხებზე ცნობიერების ამაღლებისათვის.

უნდა დაწესდეს ელექტრონული გაბილეთიანების ინტეგრირებული სისტემა ყველა სახის საზოგადოებრივი ტრანსპორტისათვის.

ტრანსპორტის სისტემაზე მონიტორინგის ინსტრუმენტის შექმნა და განახლება, რომელიც შეძლებს ახალი სტრატეგიებისა და პროექტების ტესტირებას (მულტიმოდალური ტრანსპორტის მოთხოვნის მოდელი).

პარკირების სიტემის რეგულაციების გადახედვა.

ტაქსებისთვის რეგულაციების შექმნა.

სწავლების პარამეტრები, პირობები და კერძო სექტორის მეტად ჩართულობის განხორციელებადობა.

2.5.2. ახალი სატრანზიტო დერეფნის განვითარება

თბილისის სატრანზიტო სისტემის ხერხემალს წარმოადგენს მეტრო, რომლის მიწისქვეშა ქსელის გაფართოება არ განიხილება მაღალი საინვესტიციო ღირებულების გამო.

იმისათვის რომ გამოსწორდეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტი, რეკომენდებულია სრულფასოვანი სატრანზიტო დერეფნის შექმნა მეტროს სისტემის დასაკომპლექტებლად და წარმოდგება შემდეგი იერარქიით: 1. მეტროს სისტემა, 2. სრულფასოვანი სატრანზიტო სისტემა, 3. ავტობუსების ქსელი, 4. მიკროავტობუსების ქსელი.

სრულფასოვანი სატრანზიტო სისტემა შეძლება იყოს იყოს ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტი და მსუბუქი სალიანდაგო ტრანსპორტი (თანამედროვე ტრამვაი) და ასრულებდეს ერთსადაიმავე საქმეს, გადაყვანილ მგზავრთა რაოდენობისა და მომსახურების ხარისხის კუთხით. რეკომენდებულია საპოლოტე პროექტის დაწყება, რომელიც შევა ექსპლუატაციაში საშუალო ვადიანი სამოქმედო გეგმის განხორციელების პერიოდში.

ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტი– ძირითადი მახასიათებლები



ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტი ნანტი (საფრანგეთი)



ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტი - ქალაქი მეხიკო

გასული ათწლეულების განმავლობაში უამრავი ტიპის ავტობუსების სწრაფი სატრანზიტო სისტემა (BRT) განვითარდა მსოფლიოს მასშტაბით. (BRT) არის მეტროს მსგავსი სისტემა რომელიც მოიცავს გამოყოფილი სავალი ნაწილებს/გზებს, სადგურებს, თანამედროვე და სუფთა შემადგენლობას, რომელიც გვთავაზობს მაღალი ხარისხის სერვისს. ამ სუფთა და თანამედროვე სისტემამ ხელი შეუწყო განვითარებინა ახალი სახე და უმეტეს შემთხვევებში ახალი იდენტობა იმ ქალაქებისა რომელთაც მიიღეს ტრანსპორტის ეს სახეობა.

BRT მგზავრთა გადაყვანის დიაპაზონია 3,000 მგზავრიდან ერთი მიმართულებით ერთ საათში 45,000 მგზავრამდე იმისდა მიხედვით თუ როგორია ინფრასტრუქტურა და მოთხოვნა გამომდინარე. როგორც ასეთი BRT ეკონკურენტება LRT მგზავრთა გადაყვანის მოცულობის კუთხით.

BRT (როგორიც არის პარიზში, ნანტში, სტამბულში მეხიკოში, იოჰანესბურგში,...) უზრუნველყოფს იგივე რაოდენობის მგზავრთა გადაყვანას რასაც მსუბუქი სალიანდაგო ტრანსპორტი (LRT) და შესაძლებელია მოისაზრებოდეს მჭიდროდ დასახლებულ ურბანულ გარემოში, ისტორიულ ქალაქებშიც კი (მეხიკო, ლიონი), და მოსახერხებელი იქნება თბილისისთვისაც (ასევე აკმაყოფილებს სატრანსპორტო მოთხოვნას).

დიდი მგზავრთნაკადის BRT (როგორიც არის ბოგოტაში და გუანჯოუში) უზრუნველყოფს საკმაოდ დატვირთული მეტროს სისტემასავით მგზავრთ გადაყვანას და მოიხმარს საგზაო ინფრასტრუქტურის დიდ ნაწილს და შედგება დიდი სადგურებისგან. ასეთი სატრანზიტო სისტემა მოითხოვს განიერ გზებს. დიდი მგზავრთნაკადის BRT არ არის საჭირო თბილისისათვის ანუ აქცენტი უნდა გაკეთდეს მცირე მგზავრთნაკადის BRT-ზე.

მსუბუქ სალიანდაგო ტრანსპორტთან შედარებით, BRT ამტკიცებს მის ეფექტურ ფასს და მისი იმპლემენტაცია უფრო სწრაფად შეიძლება

(კაპიტალდაბანდება \$5.0 დან \$12 მილიონამდე ერთ კილომეტრზე, დრო- 2 ან 3 წელი გადაწყვეტილების მიღებიდან ექსპლუატაციამდე).

ასევე BRT მოსახერხებელია ოპერირების გეგმა მოთხოვნის ცვლილებიდან გამომდინარე - შესაძლებელია გადაიხედოს და შემდეგ სრულად დაკმაყოფილდეს არსებული სატრანსპორტო მოთხოვნა.

BRT პროექტები ჩვეულებრივ შედგება არამოტორიზებული სატრანსპორტო საშუალების კომპონენტისაგან და აქვს დადებითი ზეგავლენა ურბანულ განვითარებაზე. (რომელიც შეიძლება დარეგულირდეს ტრანზიტზე ორიენტირებული განვითარების პრინციპის მეშვეობით).

მსუბუქი სალიანდაგო ტრანსპორტი (თანამედროვე ტრამვაი)

1980 წლიდან დასავლეთ ევროპაში განვითარდა თანამედროვე ტრამვაის პროექტები საშუალო ზომის ქალაქებში და გამოყენებულ იქნა საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მიმზიდველობის ასამაღლებლად და ავტომობილთა გადატვირთულობის შესამცირებლად.

თანამედროვე ტრამვაი (LRT) არის სისტემა, რომელიც მოიცავს გამოყოფილ საგზაო უფლებას, თანამედროვე და სუფთა შემადგენლობას, რომელიც გვთავაზობს მაღალი ხარისხის სერვისს. ამ სუფთა და თანამედროვე სისტემამ ხელი შეუწყო განვითარებინა ახალი სახე და უმეტეს შემთხვევებში ახალი იდენტობა იმ ქალაქებისა, რომელთაც მიიღეს ტრანსპორტის ეს სახეობა.

თანამედროვე ტრამვაის LRT მგზავრთა გადაყვანის დიაპაზონია 3,000 მგზავრიდან ერთი მიმართულებით ერთ საათში 10,000 მგზავრამდე იმისდა მიხედვით თუ როგორია ინფრასტრუქტურა და მოთხოვნა. თანამედროვე ტრამვაი წარმოადგენს სატრანზიტო ქსელის ხერხემლს (ბორდო, სტრასბურგი, ბარსელონა და სხვა) საშუალო ზომის ქალაქებში ან წარმოადგენს მეტროს ქსელის გაგრძელებას მილიონზე მეტი მოსახლეობის ქალაქების (ლიონი, მარსელი, პარიზი, ბერლინი, ბრიუსელი) და შესაძლებელია მოისაზრებოდეს მჭიდროდ დასახლებულ ურბანულ გარემოში, ისტორიულ ქალაქებშიც კი (ბორდო, სტრასბურგი), და

მოსახერხებელი იქნება თბილისის სისტემის (ასევე აკმაყოფილებს სატრანსპორტო მოთხოვნას).

თანამედროვე ტრამვაის კაპიტალური დანახარჯები ერთი კილომეტრი მერყეობს \$20 მილიონიდან \$35 მილიონამდე. თანამედროვე ტრამვაის საინვესტიციო ღირებულება გაცილებით მეტია ვიდრე ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტის სისტემის პროექტის, მაგრამ სასიცოცხლო ციკლი გაცილებით დიდია - 30-40 წელი, ხოლო BRT-ის 15 წელი).

თანამედროვე ტრამვაის პროექტები ჩვეულებრივ შედგება არამოტორიზებული სატრანსპორტო საშუალების კომპონენტისაგან და აქვს დადებითი ზეგავლენა ურბანულ განვითარებაზე. (რომელიც შეიძლება დარეგულირდეს ტრანზიტზე ორიენტირებული განვითარების პრინციპის მეშვეობით).

ჩვენს მიერ მოძიებულ იქნა ასევე დერეფნების ანალიზის შედეგი, რომელიც განხორციელდა 2011 წელს კომპანია სისტრას მიერ, როგორც მსუბუქი სარკინიგზო ტრანსპორტის წინასაპროექტო კვლევის ნაწილი წარმოდგენილია ქვევით.

მოხდა შემდეგი ხუთი დერეფნის ანალიზი:

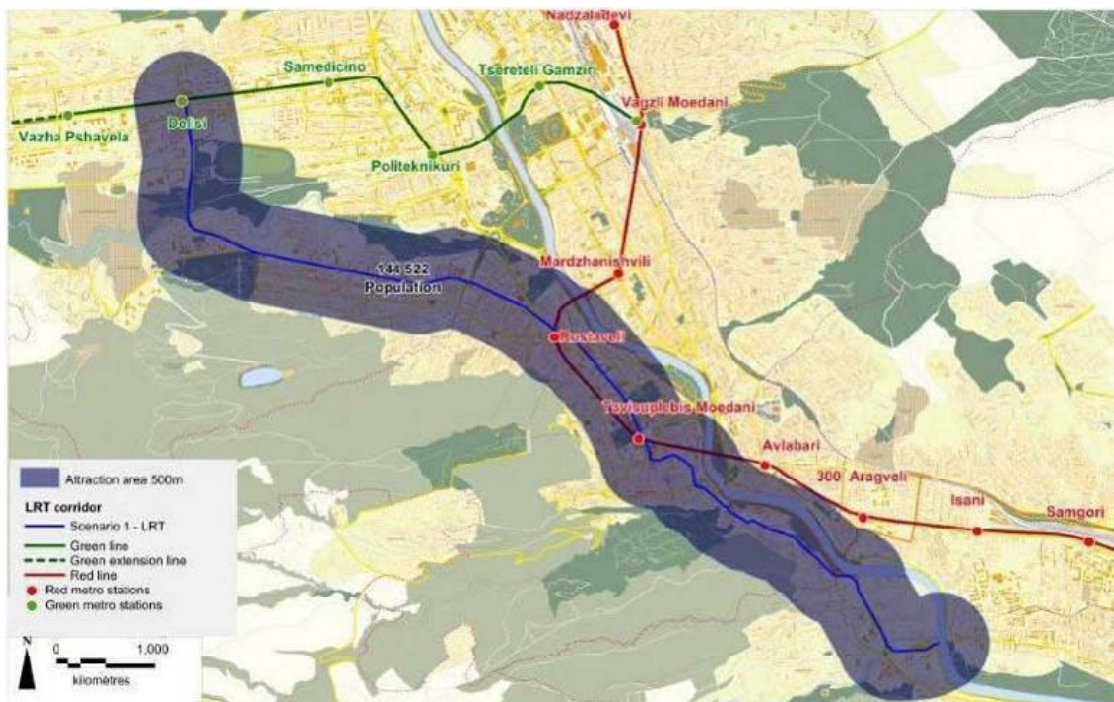
- დერეფანი 1: დელისი-ორთაქალა;
- დერეფანი 2: ვაგზლის მოედანი - სამგორი;
- დერეფანი 3: დიდი დილომი - დიდუბე;
- დერეფანი 4: დელისი - ვაგზლის მოედანი;
- დერეფანი 5: პეკინი - ორთაქალა.

ხუთი შერჩეული დერეფანი შეფასდა შემდეგი სხვადასხვა კრიტერიუმით:

- სატრანზიტო სისტემის მიმზიდველობა: მოსახლეობისა და დასაქმებულთა მომსახურება, მგზავრები და სხვ.
- ურბანული ინტეგრაცია: შესაბამისობის შეზღუდვა, დეპოს ადგილმდებარეობა და სხვ.
- კაპიტალური ხარჯები;

- მუშაობის და მშენებლობის საკითხები.

მრავალკრიტერიუმის ანალიზის შედეგად ყველაზე ეფექტურ დერეფნად გამოვლინდა დელისი-ორთაქალა (დერეფანი1), რომელშიც შეიძლება განვიხილოთ ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტის საპილოტე პროექტის განხორციელება, შესაბამისი წინასაპროექტო კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე.



ნახაზი 12: სატრანზიტო დერეფანი 1 (რეკომენდირებული)

დელისი - ორთაქალა

სიგრძე: 11.18 კმ.

ახალი სატრანზიტო დერეფანი – ძირითადი რეკომენდაციები

ახალი სატრანზიტო ქსელის (ავტობუსზე ან გრძელვადიან პერსპექტივაში თუნდაც მსუბუქ სარკინიგზო ტრანსპორტზე დაფუძნებული) განვითარება უნდა განხორციელდეს ისე რომ მოხდეს მეტროს სისტემის შევსება (დამატება) და უნდა იყოს მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის კომპონენტი.

დერეფნების ანალიზი უნდა განხორციელდეს და დერეფანი უნდა შეირჩეს მრავალ კრიტერიუმზე დაყრდნობით ასევე გამოყენებულ უნდა იქნას

მულტიმოდალური ტრანსპორტის მოთხოვნის მოდელირების შესაძლებლობაც.

სატრანსპორტო სახეობების ანალიზიც ასევე უნდა განხორციელდეს მაგალითის სახითაც.

ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტის სისტემა არის რენტაბელური გადაწყვეტა როგორც საპილოტე პროექტისათვის ასევე სამომავლო სატრანზიტო ქსელისათვის. მსოფლიოში ბევრი სხვადასხვა მახასიათებლისა და მგზავრთა გადაყვანის შესაძლებლობის უამრავი სწრაფი ავტობუსის სისტემის პროექტი განხორციელდა. გასული წარმატებით განხორციელებული პროექტები ამტკიცებს, რომ BRT შეიძლება დაინერგოს თბილისის ტიპის ქალაქში, სწრაფად განხორციელდეს და მალე მოიტანოს სარგებელი.

საპილოტე BRT პროექტი სრულად ხელმისაწვდომი უნდა იყოს და უნდა შეიცავდეს არამოტორიზებული ტრანსპორტის კომპონენტებსაც და გახდეს ხელშესახები პროექტი რომელშიც ინიცირდა მდგრად ურბანულ სატრანსპორტო საშუალება.

BRT ინფრასტრუქტურა მრავალი ავტობუსისთვის სარგებლის მომტანი შეიძლება გახდეს, რომელიც მოითხოვს ავტობუსების პარკს შესაბამისი სპეციფიკაციებით.

ბრენდირება (თანამედროვე იერსახე) და საკომუნიკაციო კამპანია აუცილებელია BRT საპილოტე პროექტის წარმატებისათვის.

BRT პროექტი მოითხოვს ადეკვატურ ინსტიტუციურ ჩარჩოსა და ინტეგრირებულ გაბილეთიანების სისტემას სხვა საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან.

ხარისხიანი გადასაჯდომი სადგურები: BRT, მეტრო, ავტობუსი, არამოტორიზებული ტრანსპორტი და პარკირება უნდა შეიცავდეს საპილოტე პროექტს.

LRT (ტრამვაი) ასევე აზრი აქვს მის განხორციელებას თბილისში. თუმცა საინვესტიციო ღირებულება, BRT-თან შედარებით, არის მნიშვნელოვნად

მაღალი. LRT შეიძლება იქნას გათვალისწინებული გრძელვადიან პერსპექტივაში, როდესაც საზოგადოებრივ ტრანსპორტის დაფინანსება გაიზრდება.

2.5.3. მეტროს ქსელი

ორი ხაზისგან შემდგარი მეტრო წარმოადგენს თბილისის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხერხემალს. არსებულ სისტემას გააჩნია უფრო მეტი მგზავრის მოზიდვის რესურსი. რეკომენდებულია მეტროს განახლების თანამედროვე გეგმის შექმნა. გეგმა უნდა შედგებოდეს დეტალური საოპერაციო გეგმისაგან და ფინანსური გაანგარიშებებისაგან. განახლებული სისტემის შედეგად მოსალოდნელია საოპერაციო ხარჯების შემცირება. მეტროს ქსელის გაფართოება არ განიხილება (გარდა მიმდინარე მეორე ხაზის გაფართოებისა მეტროს სადგურ უნივერსიტეტამდე) მაღალი საინვესტიციო ღირებულების გამო. როგორც რეკომენდებულია თბილისის მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის სტრატეგიის ფარგლებში, სხვა ეკონომიკურად ეფექტური სატრანსპორტო საშუალებების როგორიც არის CPT, BRT (და LRT გვიან ფაზაში) შესაძლებელი იქნება ეფექტურობის და სატრანზიტო ქსელის ხერხემლის დაფარვის არეალის ზრდა.

მეტრო – ძირითადი რეკომენდაციები

მეტროს სისტემა უნდა განიხილებოდეს თბილისის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხერხემლად, და მთელი რიგი ღონისძიებები და ინვესტიცია უნდა განხორციელდეს მომსახურების ხარისხისა და მიმზიდველობის გასაუმჯობესებლად.

მეტროს ქსელის ეფექტურობისა და ხარისხის გაუმჯობესება უნდა იყოს ყოველმხრივი და ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის ნაწილი.

ავტობუსებისა და მიკროავტობუსების ქსელის რეორგანიზება უნდა მოხდეს ისე, რომ მეტროს აღარ გაუწიოს კონკურენცია და იყოს მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის ნაწილი.

შერჩეული სადგურები უნდა განახლდეს ისე რომ გამოყენებულ იქნას როგორც გადაჯდომის სადგურებად (სხვა სახეობის საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან) და დაპარკინგდი და იმგზავრეს სისტემა უნდა შეიქმნას რათა მოხდეს ავტომობილებიდან გადაჯდომის წახალისება.

თანამედროვე ტექნოლოგიები გამოიყენება (მობილური აპლიკაციები მზავრებისთვის, ელექტრონული გაბილეთიანება) მომსახურების ხარისხის გასაუმჯობესებლად და მეტროს სტიმულაციისათვის.

მეტროს განახლებისა და რეზილიტაციის გეგმა უნდა შემუშავდეს თანდათანობით ელექტრო და სასიგნალო სისტემების ჩანაცვლებით, მგზავრთა ნაკადის ზრდა (საოპერაციო გეგმა), განახლებული სადგურები, უსაფრთხოების სტანდარტებთან შესაბამისობა, სხვა საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან ხელმისაწვდომობასა და კავშირების გააუმჯობესებს.

მოდრავი შემადგენლობის ეტაპობრივი განახლება უნდა გაგრძელდეს.

ახალი მოძრავი შემადგენლობის შეძენა შეიძლება რითაც გაიზრდება სისტემის მოცულობა და (სასიგნალო სისტემის მოდერნიზაციის შემდეგ) შესაძლებელი გახდება მოძრავ შემადგენლობებს შორის დროის შემცირება და 2 წუთამდე დაყვანა.

2.5.4. ავტობუსების (M3 კატეგორია) ქსელი

ქალაქში, რომელშიც მეტროს სისტემაა, ავტობუსების ქსელი არის კომპონენტი ზოგადი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის და ავსებს სატრანზიტო სისტემის ხერხემალს. ავტობუსების ქსელი თავისთავად შედგება მთავარი და მეორადი ავტობუსის მარშრუტებისგან.

რეკომენდებულია მოკლევადიანი სამუშაო გეგმით ავტობუსების მარშრუტების რეორგანიზება. ეს სამუშაო არ არის ძვირადღირებული და საკმაოდ მალე მოაქვს შედეგი. საოპერაციო გეგმა და პარამეტრები უნდა დაიტესტოს მულტიმოდალური ტრანსპორტის მოთხოვნის მოდელის მეშვეობით. ავტობუსების შემადგენლობა უკვე აღჭურვილია GPS-ებით. სატრანსპორტო ნაკადების მართვისა და კონტროლის თანამედროვე ცენტრი

უკვე არსებობს და მზად არის სრულად დაიტვირთოს. ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტის სისტემის შექმნა უმჯობესია მაღალი მოთხოვნის მქონე დერეფნებში, ხარისხისა და განხორციელების ეფექტურობისათვის.

ავტობუსების ქსელი – ძირითადი რეკომენდაციები.

რეორგანიზება, მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება, უნდა იყოს ყოველმხრივი და ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის ნაწილი.

(მოკლევადიანი) ავტობუსების ქსელის რეორგანიზება და ძირითადი მარშრუტების შექმნა (სხვა ტრანსპორტის სახეობებთან ინტეგრაცია)

(მოკლევადიანი) ავტობუსებისათვის სავალი ნაწილის ზუსტი მონაკვეთის განსაზღვრა და გამოყოფილი ხაზების დადგენა გზაჯვარედინზე უპირატესობის მინიჭებით კომერციული სიჩქარის გაუმჯობესებისათვის.

ავტობუსების ქსელის შესწავლა უნდა მოხდეს მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის მობილურობის გეგმის ფარგლებში.

ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტის სისტემისათვის დერეფნების გამოვლენის წინასაპროექტო კვლევების განხორციელება და საპილოტე პროექტის იმპლემენტაცია.

- ქალაქის ჩრდილოეთ ნაწილში: გურამიშვილის გამზირი ზაჰესიდან და ავჭალიდან დიდუბემდე, ო. ხიზანიშვილის ქუჩა გლდანში (ახმეტელის მეტროს გასწვრივ),
- ჩრდილო-სამხრეთის დერეფნები ქალაქის შიგნით: რობაქიძის გამზირი, წერეთელი-აღმაშენებლის გამზირი, მარშალ გელოვანის გამზირი-ი. გაგარინის ქუჩა-პეკინის ქუჩა, ცოტნე დადიანის გამზირი ჩიქობავას ქუჩა, რუსთაველის გამზირი,
- აღმოსავლეთ-დასავლეთის დერეფნები ქალაქის შიგნით: ვაჟა-ფშაველას გამზირი, ნუცუბიძის ქუჩა, კოსტავას ქუჩა, ქუთაისის ქუჩა, თამარ მეფის გამზირი, თამარაშვილის ქუჩა, ჭავჭავაძის გამზირი.

- ქალაქის სამხრეთ ნაწილში: გორგასლის ქუჩა, ჩოლოყაშვილის ქუჩა, გულუას ქუჩა, ქეთევან დედოფლის გამზირი და კალოუზნის ქუჩა (ვარკეთილისა და ვაზისუბნის დამაკავშირებელი).

ცხრილი 4: სწრაფი ტრანზიტის სისტემისათვის დერეფნების ჩამონათვალი

ავტობუსების პარკის ეტაპობრივად განახლება (შესაბამისი მოცულობებით) და ეკოლოგიურად სუფთა ტექნოლოგიებთან ადაპტირება.

ბრენდირებისა და საკომუნიკაციო კამპანიების საშუალებით მომხმარებელთა შორის ავტობუსების სისტემის გამოყენების ამაღლებისათვის (ახალი მომხმარებელთა მიზიდვა).

ხიდებისა და გზების რეაბილიტაციისა თუ მშენებლობისას ავტობუსების მარშრუტების, გაჩერებებისა და სადგურების გათვალისწინება.

2.5.5. მიკროავტობუსების (M2 კატეგორია) ქსელი

მიკროავტობუსების ამჟამინდელი ქსელი კონკურენციას უწევს ავტობუსისა და მეტროს ქსელს და დიდი წვლილი შეაქვს საგზაო გადატვირთულობაში, განსაკუთრებით ქალაქის ცენტრში.

მიკროავტობუსი როგორც წესი გამოიყენება საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ქსელის გასაფართოებლად (დასაკომლექტებლად) დაბალი სიმჭიდროვის მქონე უბნების დასაფარად, სადაც ავტობუსების მარშრუტები არ არის ხელმისაწვდომი. მიკროავტობუსები ოპერირებენ მოკლე მანძილზე და არა არის რეკომენდებული მათი ქალაქის ცენტრში მოძრაობა. გაბილეთიანების სისტემის ინტეგრირება აუცილებელია, იმისათვის, რომ მგზავრს ჰქონდეს გადაჯდომის უფლება მიკროავტობუსიდან ავტობუსზე.

მიკროავტობუსთა ქსელი – ძირითადი რეკომენდაციები.

- მიკროავტობუსთა ქსელის რეორგანიზების ძირითად მიზანს წარმოადგენს თბილისის დაბალი სიმჭიდროვის დასახლებების მოცვა, სადაც ავტობუსების მარშრუტები არ არის ხელმისაწვდომი და არიდებულ უნდა

იქნას ქალაქის ცენტრს, უნდა იყოს ყოველმხრივი და ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის ნაწილი.

- მიკროავტობუსთა ქსელის რეორგანიზებით უნდა დასრულდეს კონკურენცია ავტობუსებთან და მეტროსთან.
- მიკროავტობუსებისა და ავტობუსების ქსელის რეორგანიზება უნდა მოხდეს ერთდროულად.
- გარდაქმნის გეგმით გათვალისწინებულ უნდა იქნას კომპენსაციები და უნდა მოიცავდეს არსებულ მიკროავტობუსთა ქსელსა და მთელ მომუშავე პერსონალს.
- უნდა განიხილებოდეს ეკოლოგიურად სუფთა მიკროავტობუსების გამოყენება.
- მიკროავტობუსები უნდა იყოს ინტეგრირებული გაბილეთიანების ერთიან სისტემასთან.

2.5.6. საბაგირო გზა (GPT)

ზოგადად საბაგირო გზის სისტემას შეიძლება დაიყოს ორ ტიპად : პირველი- ტურისტული და სარეკრეაციო, მეორე - საქალაქოს სატრანზიტო სისტემაში ჩართული საბაგირო. ცხადია ჩვენთვის პრიორიტეტული მეორე ტიპია. რიყე-ნარიყალა კი პირველ ტიპს უნდა მივაკუთვნოთ მიუხედავად იმისა რომ დღეში ათასობით მგზავრი გადაიყვანება მისით.

თბილისის დასახლებულ ტერიტორიაზე მაინც არის მჭიდრო დასახლებები, სადაც მეტროს ქსელი არ არის და ტრანსპორტის დიდი მოთხოვნით სარგებლობენ. საბაგირო გზა არის ტრანსპორტის ის სახეობა, რომელიც რეკომენდებულია რამდენიმე მათგანის მეტროს ქსელთან დასაკავშირებლად.

თბილისში საბაგირო გზის განვითარება მულტიმოდალური სატრანსპორტო სქემის განვითარების განუყოფელი ნაწილია. გარდა იმისა, რომ საბაგირო წარმოადგენს ეკოლოგიის თვალსაზრისით ერთ-ერთ ყველაზე სუფთა სატრანსპორტო საშუალებას და საცობების შექმნაზე

გააჩნია ნულოვანი ზემოქმედება, მისი მთავარი უპირატესობა გახლავთ გადაადგილების დაუბრკოლებელი შესაძლებლობა და ტრანსპორტის სხვა სახეობის მოძრაობის ინტენსივობის შემცირება.

საბაგირო – ძირითადი რეკომენდაციები.

- საერთოდ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, დედაქალაქის ფარგლებში ჩატარდეს საბაგირო ინფრასტრუქტურის განვითარების შესაძლებლობის კვლევა და ტექნიკურ ეკონომიკური დასაბუთება და ამის შემდეგ განხორციელდეს კვლევის შედეგებით გამოვლენილი საუკეთესო ვარიანტ(ებ)ის პროექტირება-მშენებლობა.
- ეფექტურად აკავშირებს შორეულ ან / და იზოლირებული უბნებს ქალაქის ცენტრთან, განსაკუთრებით, როდესაც ინტეგრირებულია არსებული მეტროს სისტემა.
- შენდება შედარებით ადვილად, საჭიროებს მიწის მცირე ნაწილს და სწრაფად ემსახურება და კვეთს მჭიდროდ დასახლებულ მთიან ტერიტორიებს, სადაც სხვა მასობრივი სატრანსპორტო ვარიანტი ბევრად უფრო ძვირი იქნება.
- სამშენებლო ხარჯები შედარებით დაბალია, ვიდრე სხვა სატრანსპორტო სისტემების.
- სარემონტო და საოპერაციო ხარჯები შედარებით დაბალია, იწყება 10 მლნ დოლარიდან კილომეტრზე, ამასთან მანძილებს ფარავს უმოკლესი გზით და სწრაფად, მისი კომერციული სიჩქარე 21-27 კმ/სტ.
- შეიცავს აბსოლუტურად უსაფრთხო ტექნოლოგიას.
- ჩვენი აზრით ამჟამად საინტერესო მიმართულებაა მშენებარე უნივერსიტეტის მეტროსადგური - ბაგები-წყნეთის და მეტროსადგურ სამგორი - ვაზისუბნის მიმართულებით საბაგირო გზების რეაბილიტაციაა, რომელიც მეორე ტიპის საბაგიროს განეკუთვნება.

2.5.7. ტაქსი

ტაქსების რეგულაციის არარსებობამ შექმნა ქაოტური სისტემა, რამაც გამოიწვია ტაქსით მომსახურების დაბალი ხარისხი. ოპერატორებს შორის ტაქსების ბაზარზე თავისუფალი კონკურენცია, რომელიც დარეგულირებული არ არის, არ მიიჩნევა ოპტიმალურად, განსაკუთრებით კი შემდეგი მიზეზების გამო: ინფორმაციის ასიმეტრიულობა: ფასი, რომლის მიღებაც შეუძლია მგზავრს ტარიფის მოლაპარაკების დროს, დიდადაა დამოკიდებული ქალაქში ტაქსის ბაზრის ცოდნაზე, რაც ზოგჯერ საკმაოდ შეზღუდულია, მაგალითად უცხოელების შემთხვევაში. ამან, შესაძლოა, გამოიწვიოს ერთი მხრივ დაუსაბუთებლად მაღალი ფასების მოთხოვნა და მეორეს მხრივ, დაუსრულებელი მოლაპარაკებები. ეს პრობლემები უფრო ძლიერდება, როდესაც ზოგიერთი მგზავრი არ ახორციელებს ფასის შესახებ მოლაპარაკებას მგზავრობამდე, და შედეგად უწევს მწვავე მოლაპარაკება მგზავრობის დასრულების შემდეგ. ტაქსით მომსახურების ხარისხის კონკურენცია: რადგან არ არსებობს მოთხოვნები, ზოგიერთმა თვით-დასაქმებულმა ტაქსის მძღოლმა შესაძლოა მგზავრს შესთავაზოს უფრო დაბალი ტარიფი, რადგან მისი მანქანა ძალიანაა დაზიანებული, რაც რისკის ქვეშ აყენებს მგზავრის უსაფრთხოებას. ეს ორი საკითხი აქტუალურია თბილისში და მნიშვნელოვნად აუარესებს ქალაქის იმიჯს, განსაკუთრებით უცხოელების თვალში, რომლებიც ფართოდ სარგებლობენ ტაქსების მომსახურებით და არ იციან ქალაქში ტაქსის მომსახურების ბაზრის ტარიფები.

მსოფლიოს ბევრ სხვა ქალაქში ტაქსის ბაზარი ჩვეულებრივ რეგულირდება შემდეგნაირად:

- დაწესებულია ავტომობილის მიმართ მინიმალური ტექნიკური მოთხოვნები და მძღოლების პროფესიული ჩვევების მიმართ მინიმალური მოთხოვნები.

- საჭიროა მრიცხველი და ლიცენზია; ტარიფი განისაზღვრება ფორმულით მანძილის, დროის და შესაძლო დამატებითი გადასახადის მიხედვით;
- დადგენილია მანქანების მდგომარეობის, მძღოლის შესაძლებლობების მინიმალური მოთხოვნები რათა საფრთხე არ შეექმნას მგზავრს;
- ლიცენზიების რაოდენობა კორექტირდება ბაზრის ზომის მიხედვით.
- ზოგიერთ ქვეყანაში კვოტირებულია ტაქსების რაოდენობა, თითქმის ყველგან მკაცრად კონტროლდება ტარიფი.

ქალაქი	მგზავრობის დაწყება	1 კმ	ლოდინი 1 სთ
ბერლინი	3.9 ევრო	2 ევრო	30 ევრო
ჰამბურგი	3.2 ევრო	2 ევრო	27.5 ევრო
მიუნხენი	3.5 ევრო	1.8 ევრო	26 ევრო
შტუტგარტი	3.5 ევრო	1.75 ევრო	27 ევრო
ფრანკფურტი	3 ევრო	1.75 ევრო	26 ევრო

ცხრილი 5: ტაქსის ფასი ევროპულ ქალაქებში

ანალიზიდან ნათლად ჩანს თბილისის ტაქსის სისტემისთვის ახალი მარეგულირებელი გარემოს საჭიროება იმისთვის, რომ გაუმჯობესდეს თბილისის იმიჯი, განსაკუთრებით უცხოელების თვალში, რომლებიც აქტიურად იყენებენ ტაქსის მომსახურებას, შემდეგი ზომები უნდა იქნას მიღებული: სატაქსო გადაზიდვების სფეროს რეგულირების სქემა და სამოქმედო გეგმა ჩამოყალიბდება ადაპტაციის პერიოდის გათვალისწინებით და ტაქსის მომსახურებით დაკავებული პირებისთვის სხვადასხვა შესაძლებლობების შეთავაზებით, რათა მძღოლის უნარებმა და

ავტომობილის მდგომარეობამ ადაპტაციის პერიოდის დასრულებამდე დააკმაყოფილოს დადგენილი სტანდარტები.

ტაქსი – ძირითადი რეკომენდაციები.

ტაქსების რეგულაციები და პოლიტიკა უნდა იყოს ძირითადი კომპონენტი ყოვლისმომცველი და ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის.

ტაქსების რეგულაციების შემოღება მომსახურების ხარისხისა და უსაფრთხოების გაუმჯობესებისათვის უნდა მოიცავდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

- ერთმანეთისგან გამიჯნული ეკონომიკური რეგულაცია და ხარისხის რეგულაცია;
- განხორციელდეს ხარისხის რეგულაცია;
- მძღოლებმა და ავტომობილებმა უნდა დააკმაყოფილონ ხარისხის სტანდარტები. უნდა გაიცეს შესაბამისი დამადასტურებელი დოკუმენტი;
- სატაქსო საქმიანობისთვის პირზე გაიცეს ნებართვა;
- ნებართვა უნდა იყოს ფასიანი;
- ნებართვა უნდა იყოს ვადიანი და შეუზღუდავი;
- იმოქმედებს ადმინისტრაციული ჯარიმები დადგენილი სტანდარტების დარღვევის შემთხვევაში (რაც აღვნიშნეთ საკანონმდებლო უზრუნველყოფის თავში) .

2.5.8. არამოტორიზებული ტრანსპორტი

არამოტორიზებული ტრანსპორტის გაუმჯობესება დამოკიდებულია სამ ძირითად პარამეტრზე: ინფრასტრუქტურისა და გეომეტრიის განახლება, აღსრულება და ცნობიერების ამაღლება.

არსებობს რიგი უახლესი სახელმძღვანელო პრინციპებისა და საუკეთესო პრაქტიკისა, რომელიც შეიძლება მოხსენიებული იყოს, როდესაც განისაზღვრება NMT სტრატეგია და მათ შორის NMT კომპონენტი სატრანზიტო პროექტებში.

არამოტორიზებული ტრანსპორტის გეგმის შემუშავება და (ქვეითი და ველოსიპედი) უნივერსალური სარგებლობის შესაძლებლობა უნდა იყოს ყოვლისმომცველი და ინტეგრირებული მდგრადი მობილურობის გეგმის შედეგი. ტროტუარების განახლების მიმდინარე პროექტები უნდა გაგრძელდეს და გაფართოვდეს ქალაქის მასშტაბით, ასევე უნდა განახლდეს ქუჩის ინფრასტრუქტურა. ასევე რეკომენდებულია უსაფრთხოების პირობების გამოსწორება გზაჯვარედინებზე.

გათვალისწინებული უნდა იქნას საველოსიპედე მარშრუტები საპილოტე დერეფნებში და ველოსიპედების გაზიარების სისტემაც.

კომუნიკაცია და ცნობიერების ამაღლება აუცილებელია. ასევე უნდა მოხდეს ღონისძიების ავტომობილისგან თავისუფალი დღის ორგანიზება.

არამოტორიზებული ტრანსპორტი- ძირითადი რეკომენდაციები

- მაქსიმალურად უზრუნველყოფილი იყოს ტროტუარების უსაფრთხოება (განათება, მოაჯირები, მაქსიმალურად კეთილმოწყობა ესთეტიური თვალსაზრისით)
- სადაც ფეხითმოსიარულეთა და ველოსიპედისტთა გამიჯვნა მკვეთრად შეუძლებელია დაწესდეს ე.წ. დაბალი სიჩქარის ზონები და ძრავიან ტრანსპორტს მაქსიმალურად შეუმცირდეს გადასადგილებელი სიჩქარე.
- ველოსიპედისტებისთვის, სადაც ამის საშუალებას იძლევა ქალაქის განაშენიანება და ვაკისი, მოეწყოს სპეციალური ბილიკები, შესაბამისი საკვანძო ადგილების ადაპტირებით.
- ცნობიერების ამაღლების და არამოტორიზებული ტრანსპორტის გადაადგილებაში მაქსიმალური წილის უზრუნველყოფისთვის საჭიროა გარკვეული მასტიმულირებელი ღონისძიებების შემუშავება, სარეკლამო კამპანიებიდან დაწყებული, თუნდაც თვეში ერთხელ „მანქანისგან თავისუფალი დღის” შემოდება გარკვეულ ქუჩებზე.

2.5.9. კერძო ავტოტრანსპორტი

აბსოლუტურად მართებული აქცენტი დასვა ბოგოტის მერმა გუსტავ პეტრომ „განვითარებული ქვეყანა ის კი არ არის, სადაც ღარიბებს მანქანა ჰყავთ, არამედ ის, სადაც მდიდრები საზოგადოებრივი ტრანსპორტით სარგებლობენ.“, კერძო ავტოტრანსპორტისა და საზოგადო ტრანსპორტის თანხვედრა, სრულ პარალელს იძლევა საზოგადო და კერძო ინტერესების კონფლიქტზე, სადაც მკაცრი ბალანსია დასაცავი.

შორს ვართ იმ აზრისგან, რომ საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარება და მისი პოპულარიზაცია კერძო ტრანსპორტის მიმართ ინკვიზიციური პოლიტიკის ხარჯზე უნდა მოხდეს, თუმცა, ის ბუნებრივი და ჩვენი აზრით სამართლიანი უპირატესობები, რაც საქალაქო ტრანსპორტსა თუ არამოტორიზირებულ ტრანსპორტზე აღვნიშნეთ, მათი ხარისხობრივი განვითარების კვალდაკვალ ყველასთვის სასურველ შედეგებამდე მიგვიყვანს.

კერძო ავტოტრანსპორტი- ძირითადი რეკომენდაციები

-სატრანსპორტო მობილობისა და ეკოლოგიის გათვალისწინებით, აუცილებლად მიგვაჩნია ეტაპობრივად დაწესდეს შეზღუდვები ძველი მანქანების შემოყვანაზე.

-სხვა განსაკუთრებული შეზღუდვების დაწესება კერძო ტრანსპორტზე მიზანშეწონილად არ მიგვაჩნია, სხვა სახეობის ტრანსპორტისა და ტექნოლოგიური განვითარება (გზების მოდელირება და ა.შ), აგრეთვე ხიდების აშენება და პარკირების პრობლემის გადაჭრა უნდა გახდეს კერძო ავტოტრანსპორტის ყოველდღიურობაში ნაკლებ გამოყენების გარანტი, საზოგადოებრივი ტრანსპორტისთვის უპირატესობის მინიჭების ხარჯზე.

2.5.10. პარკირება

მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმა რომელიც ჯერ კიდევ არ შემუშავებულა, უნდა მოიცავდეს პარკირების სისტემის სრულყოფილი განვითარების გეგმის შემუშავების კომპონენტს, რომელიც უნდა შედგებოდეს: ტროტუარზე და ქუჩაზე გამოყოფილი ადგილების, ავტომობილებისაგან თავისუფალი ზონებისა და საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან არტიკულირებით, გაუმჯობესებული გაბილეთიანების სისტემისა და რეგულაციების კომპონენტებისაგან. ასევე ახალ სერვისს როგორც არის "დაპარკინგდი და იმგზავრე".

დაპარკინგდი და იმგზავრეს სისტემა შედგება პარკირების არეალისგან, ქალაქის ცენტრის გარეთ არსებული მასობრივი სატრანზიტო სისტემის სადგურთან, სადაც პიკის საათებში ხდება საცობების გავრცელება. ამ სისტემის გადასახადი უნდა ინტეგრირდეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გადასახადთან და არ უნდა ღირდეს მასზე ძვირი მომხმარებელთა მეტი მიმზიდველობისათვის. ეს არის ხელშესახები ინსტრუმენტი თუ როგორ შეიძლება შემცირდეს თბილისში ყოველდღიურად შემოსული და მოძრავი ავტომობილების რიცხვი. დაპარკინგდი და იმგზავრეს სისტემის ქალაქის შემოსასვლელებში განითარების შემდეგ, შესაძლებელი იქნება ავტომობილების დატოვება/დაპარკინგება და ნებისმიერ საზოგადოებრივ ტრანსპორტში გადაჯდომა ქალაქში გადასადგილებლად, რითაც დავებმარებით დატვირთულობას შემცირებას გზებზე და საცობებს პარკირების არეალებზე ქალაქის შიგნით. პარკირების სისტემის განვითარების გენერალური გეგმის განხორციელება უნდა იყოს მოკლევადიანი, საშუალო და გრძელვადიანი სამოქმედო გეგმების თანმდევი კომპონენტი.

პარკირება – ძირითადი რეკომენდაციები.

პარკირების სისტემის განვითარების გენერალური გეგმა, რომელიც კოორდინირებული იქნება საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემასთან, სატრანსპორტო ნაკადების გეგმასთან და ავტომობილთა შესაძლო

შეზღუდვის ზონირებასთან უნდა იყოს მდგრადი ურბანული მობილურობის მნიშვნელოვანი კომპონენტი.

პარკირება მობილურობის მართვის ინსტრუმენტი.

პარკირების სქემის ძირითადი მიზანი უნდა იყოს კერძო ავტომობილების შეზღუდვა ქალაქის გადატვირთულ ადგილებში და საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან ინტეგრირება (დაპარკინგდი და იმგზავრეს სისტემა ინტეგრირებული გაბილეთიანებით)

პარკირება ურბანული მენეჯმენტის ინსტრუმენტი და საზომია რომელსაც უნდა შეიცავდეს მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმა (ამჟამად პარკირების მოსაწყობად გამოყოფილი მიწის ნაკვეთები ინტერესთა გამოხატვის ფარგლებში ამის წინაპირობაა).

შეიძლება მოფიქრებულ იქნას ახალი საგადასახადო სისტემა (ზონირება, დრო, საზოგადოებრვ ტრანსპორტთან კომბინირებულად).

კერძო სექტორის ჩართულობა აუცილებელი და მართებული, ახალი პარკირების ადგილების ასაშენებლად და სამართავად.

პარკირებიდან მიღებული შემოსავალი შეიძლება არა მხოლოდ კერძო სექტორისთვის იყოს. შემოსავლის ნაწილის გამოყენება შეიძლება მოხდეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დასაფინანსებლადაც, აღნიშნულის ფისკალური მოლოდინი შესაძლებელია გაჩნდეს მხოლოდ მოქმედი პარკირების ოპერატორის გასვლის შემდეგ.

3. დასკვნა

თბილისის სტრატეგია ძირითადად ფოკუსირებული იქნება ეკოლოგიურად სუფთა და დაბალი ემისიის მქონე სატრანსპორტო სისტემაზე, რომელზეც გადაეწყობა თბილისის ურბანული მობილობა და იქნება ძალიან ეფექტური, ინოვაციური, უსაფრთხო, ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანი და ფინანსურად მდგრადი მოდელი. სტრატეგია მოიცავს როგორც ტრანსპორტის ყველა სახეობას: კერძო ავტომობილებს, საზოგადოებრივ ტრანსპორტს, არამოტორიზებულ ტრანსპორტს, ასევე ინსტიტუციურ და მიწის გამოყენების ასპექტებს, რომელიც ხელს შეუწყობს უკეთესი საცხოვრებელი გარემოს შექმნას, ქალაქის მეტად მიმზიდველობას, კონკურენტუნარიანობას და ეკონომიკურ განვითარებას.

იგი უნდა მოიცავდეს და ითვალისწინებდეს სამ ძირითად მიმართულებას:

1. ჯანმრთელი საცხოვრებელი გარემოს ჩამოყალიბება (მდგრად ურბანულ ტრანსპორტზე ფოკუსირება);
2. თბილისის როგორც რეგიონალური ეკონომიკური ცენტრის ფუნქციის ზრდა;
3. თბილისის როგორც კულტურულ, ტურისტულ და ახალგაზრდულ ჰაბად ჩამოყალიბება.

აღნიშნულის განსახორციელებლად საჭიროა ინტეგრირებული მიდგომა. მდგრადი ურბანული მობილობა და ქალაქგეგმარება ურთიერთკავშირშია და განხილულ უნდა იქნას როგორც ერთიანი სისტემა.

პრობლემის გადაჭრა მოითხოვს თანმიმდევრულ და კომპლექსურ ჩარევას, რომელიც მოიცავს ურბანული მობილობის ყველა ასპექტს:

- ყოვლისმომცველ მდგრად ურბანულ მობილობის გეგმას და ინტეგრირებულ მიდგომას (ქალაქგეგმარებასთან ერთად),
- ინსტიტუციურ რეფორმებს, სატრანსპორტო ორგანოს შექმნას რომელიც პასუხისმგებელი იქნება: სატრანსპორტო სისტემის დაგეგმვაზე, განხორციელებაზე, გამართულად ფუნქციონირებასა და განვითარებაზე,

- მგზავრთა სტიმულირებას საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე არჩევანის შესაჩერებად, საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მომსახურების ხარისხისა და მიმზიდველობის გაზრდით,
- ძირითადი სატრანზიტო ქსელის გაფართოებას და მულტიმოდალური საზოგადოებრივი სატრანსპორტო ქსელის იერარქიის შემოღებას, ასევე ავტობუსებისა და მიკრო ავტობუსების სამარშუტო ქსელის რეორგანიზებას,
- ეკოლოგიურად სუფთა სატრანსპორტო საშუალებებსა და ტექნოლოგიებზე აქცენტირებას.
- სატრანსპორტო სისტემის უსაფრთხოებას და საყოველთაო ხელმისაწვდომობას,
- გაუმჯობესებულ საავტომობილო ნაკადებსა და საცობების შემცირებას,
- ეკონომიკურ და ფინანსურ მდგრადობას, ინოვაციური ფინანსური მექანიზმებისა და კერძო სექტორის ჩართულობის ზრდას,
- ტრანზიტზე ორიენტირებულ განვითარებას (გაზრდილი სიმჭიდროვე და მასობრივი სატრანზიტო დერეფნებისა და მეტროს სადგურების ირგვლივ მიწის შერეულად გამოყენება),
- ცნობიერების ამაღლებას, კონსულტაციას და კომუნიკაციას.

მოცემული სადისერტაცი ნაშრომის მიზანს სწორედ ზემოაღნიშნულის განხორციელების საერთაშორისო გამოცდილების გაზიარებითა და დედაქალაქის არსებული რეალობის გათვალისწინებით კონკრეტული და პრაქტიკული გზის მოძებნა წარმოადგენდა, რაც გამოიხატა ნაშრომში დასმული საქალაქო სატრანსპორტო მომსახურების განვითარების მიმართულებებზე კონკრეტული სამოქმედო გეგმის დასახვით. კერძოდ:

ახალი სატრანზიტო დერეფნის განვითარება

დელისი-ორთაქალის დერეფანში უნდა მოხდეს ავტობუსების სწრაფი ტრანზიტის საპილოტე პროექტის განხორციელება. აუცილებელია ბრენდირება (თანამედროვე იერსახე) და საკომუნიკაციო კამპანია BRT საპილოტე პროექტის წარმატებისათვის.

ამასთან BRT პროექტი მოითხოვს ადეკვატურ ინსტიტუციურ ჩარჩოსა და ინტეგრირებულ გაბილეთიანების სისტემას სხვა საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან. უნდა უზრუნველყოფილი იქნას ხარისხიანი გადასაჯდომი სადგურები: BRT, მეტრო, ავტობუსი, არამოტორიზებული ტრანსპორტი და პარკირება უნდა შეიცავდეს საპილოტე პროექტი.

მეტროს ქსელი

მეტროს სისტემა უნდა განიხილებოდეს როგორც თბილისის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხერხემლად, და მთელი რიგი ღონისძიებები და ინვესტიცია უნდა განხორციელდეს მომსახურების ხარისხისა და მიმზიდველობის გასაუმჯობესებლად. მეტროს ქსელის ეფექტურობისა და ხარისხის გაუმჯობესება უნდა იყოს ყოველმხრივი და ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის ნაწილი.

ავტობუსებისა და მიკროავტობუსების ქსელის რეორგანიზება უნდა მოხდეს ისე რომ მეტროს აღარ გაუწიოს კონკურენცია და იყოს მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის ნაწილი. შერჩეული სადგურები უნდა განახლდეს ისე რომ გამოყენებულ იქნას როგორც გადაჯდომის სადგურებად (სხვა სახეობის საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან) და დაპარკინგდი და იმგზავრეს სისტემა უნდა შეიქმნას რათა მოხდეს ავტომობილებიდან გადაჯდომის წახალისება. უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს ასევე თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება (მობილური აპლიკაციები მგზავრებისთვის, ელექტრონული გაბილეთიანება) მომსახურების ხარისხის გასაუმჯობესებლად და მეტროს სტიმულაციისათვის.

უნდა შემუშავდეს მეტროს განახლებისა და რეზილიტაციის გეგმა, თანდათანობით ელექტრო და სასიგნალო სისტემების ჩანაცვლებით, რაც განაპირობებს მგზავრთა ნაკადის ზრდას (საოპერაციო გეგმა), უნდა გაგრძელდეს მოძრავი შემადგენლობის ეტაპობრივი განახლება, ასევე სადგურები, და უსაფრთხოების სტანდარტებთან უნდა მოვიდეს შესაბამისობაში.

აუცილებელია ასევე ახალი მოძრავი შემადგენლობის შეძენა, რითაც გაიზრდება სისტემის მოცულობა და სასიგნალო სისტემის მოდერნიზაციის შემდეგ შესაძლებელი გახდება მოძრავ შემადგენლობას შორის დროის შემცირება და 2 წუთამდე დაყვანა.

ავტობუსების (M3 კატეგორია) ქსელი

რეორგანიზება, მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება, უნდა იყოს ყოველმხრივი და ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის ნაწილი. მაქსიმალურად მოხდეს ავტობუსების ქსელის რეორგანიზება და ძირითადი მარშრუტების შექმნა, სხვა ტრანსპორტის სახეობებთან ინტეგრაციის გათვალისწინებით, აგრეთვე ავტობუსებისათვის სავალი ნაწილის ზუსტი მონაკვეთის განსაზღვრა და გამოყოფილი ხაზების დადგენა გზაჯვარედინზე უპირატესობის მინიჭებით კომერციული სიჩქარის გაუმჯობესებისათვის.

- ქალაქის ჩრდილოეთ ნაწილში: გურამიშვილის გამზირი ზაჰესიდან და ავჭალიდან დიდუბემდე, ო. ხიზანიშვილის ქუჩა გლდანში (ახმეტელის მეტროს გასწვრივ),
- ჩრდილო-სამხრეთის დერეფნები ქალაქის შიგნით: რობაქიძის გამზირი, წერეთელი-აღმაშენებლის გამზირი, მარშალ გელოვანის გამზირი-ი. გაგარინის ქუჩა-პეკინის ქუჩა, ცოტნე დადიანის გამზირი ჩიქობავას ქუჩა, რუსთაველის გამზირი,
- აღმოსავლეთ-დასავლეთის დერეფნები ქალაქის შიგნით: ვაჟა-ფშაველას გამზირი, ნუცუბიძის ქუჩა, კოსტავას ქუჩა, ქუთაისის ქუჩა, თამარ მეფის გამზირი, თამარაშვილის ქუჩა, ჭავჭავაძის გამზირი.
- ქალაქის სამხრეთ ნაწილში: გორგასლის ქუჩა, ჩოლოყაშვილის ქუჩა, გულუას ქუჩა, ქეთევან დედოფლის გამზირი და კალოუზნის ქუჩა (ვარკეთილისა და ვაზისუბნის დამაკავშირებელი).

ცხრილი 4: სწრაფი ტრანზიტის სისტემისათვის დერეფნების ჩამონათვალი

აუცილებელია ავტობუსების პარკის ეტაპობრივად განახლება (შესაბამისი მოცულობებით) და ეკოლოგიურად სუფთა ტექნოლოგიებთან ადაპტირება. ბრენდირებისა და საკომუნიკაციო კამპანიების საშუალებით მომხმარებელთა შორის ავტობუსების სისტემის გამოყენების ამაღლებისათვის და ახალი მომხმარებელთა მიზიდვისთვის, რაც განაპირობებს მის მაქსიმალურ კონკურენტუნარიანობასა და შესაბამისად მიმზიდველობას. აღნიშნულის წამახალისებელი სამუშაოების განუყოფელი ნაწილია ხიდებისა და გზების რეაბილიტაციისა თუ მშენებლობისას ავტობუსების მარშრუტების, გაჩერებებისა და სადგურების გათვალისწინება.

მიკროავტობუსების (M2 კატეგორია) ქსელი

მიკროავტობუსთა ქსელის რეორგანიზების ძირითად მიზანს წარმოადგენს თბილისის დაბალი სიმჭიდროვის დასახლებების მოცვა, სადაც ავტობუსების მარშრუტები არ არის ხელმისაწვდომი და არიდებულ უნდა იქნას ქალაქის ცენტრს და უნდა იყოს ყოველმხრივი და ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის ნაწილი. მიკროავტობუსთა ქსელის რეორგანიზებით უნდა დასრულდეს კონკურენცია ავტობუსებთან და მეტროსთან, ანუ მიკროავტობუსებისა და ავტობუსების ქსელის რეორგანიზება უნდა მოხდეს ერთდროულად, რითაც ისინი ერთობლივად გახდებიან კონკურენტუნარიანი კერძო ტრანსპორტთან მიმართებაში.

ცხადია პრიორიტეტული უნდა იყოს ეკოლოგიურად სუფთა მიკროავტობუსების გამოყენება და იგი ინტეგრირებული უნდა იყოს გაბილეთიანების ერთიან სისტემასთან.

საბაგირო გზა (GPT)

საერთოდ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, დედაქალაქის ფარგლებში ჩატარდეს საბაგირო ინფრასტრუქტურის განვითარების შესაძლებლობის კვლევა და ტექნიკურ ეკონომიკური დასაბუთება და ამის შემდეგ განხორციელდეს კვლევის შედეგებით გამოვლენილი საუკეთესო ვარიანტ(ებ)ის პროექტირება-მშენებლობა, რომელიც ეფექტურად დააკავშირებს შორეულ ან/და იზოლირებული უბნებს ქალაქის ცენტრთან,

განსაკუთრებით, როდესაც ინტეგრირებული წინასწარ არსებული მეტროს სისტემა. ჩვენი აზრით ამჟამად საინტერესო მიმართულება მშენებარე უნივერსიტეტის მეტროსადგური - ბაგები-წყნეთის და მეტროსადგურ სამგორი - ვაზისუბნის მიმართულებით საბაგირო გზების რეაბილიტაციაა, რომელიც მეორე ტიპის საბაგიროს განეკუთვნება.

ტაქსი

ტაქსების რეგულაციები და პოლიტიკა ასევე უნდა იყოს ძირითადი კომპონენტი ყოვლისმომცველი და ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის. ტაქსების რეგულაციების შემოღება მომსახურების ხარისხისა და უსაფრთხოების გაუმჯობესებისათვის უნდა მოიცავდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

- ერთმანეთისგან გამიჯნული ეკონომიკური რეგულაცია და ხარისხის რეგულაცია;
- განხორციელდეს ხარისხის რეგულაცია;
- მძღოლებმა და ავტომობილებმა უნდა დააკმაყოფილონ ხარისხის სტანდარტები. უნდა გაიცეს შესაბამისი დამადასტურებელი დოკუმენტი;
- სატაქსო საქმიანობისთვის პირზე გაიცეს ნებართვა;
- ნებართვა უნდა იყოს ფასიანი;
- ნებართვა უნდა იყოს ვადიანი და შეუზღუდავი;
- იმოქმედებს ადმინისტრაციული ჯარიმები დადგენილი სტანდარტების დარღვევის შემთხვევაში (რაც აღვნიშნეთ საკანონმდებლო უზრუნველყოფის თავში) .

არამოტორიზებული ტრანსპორტი

მაქსიმალურად უზრუნველყოფილი იყოს ტროტუარების უსაფრთხოება (განათება, მოაჯირები, მაქსიმალურად კეთილმოწყობა ესთეტიური თვალსაზრისით). სადაც ფეხითმოსიარულეთა და ველოსიპედისტთა გამიჯვნა მკვეთრად შეუძლებელია დაწესდეს ე.წ. დაბალი სიჩქარის ზონები და ძრავიან ტრანსპორტს მაქსიმალურად შეუმცირდეს გადასადგომილებელი სიჩქარე.

- ველოსიპედისტებისთვის სადაც ამის საშუალებას იძლევა ქალაქის განაშენიანება და ვაკისი მოეწყოს სპეციალური ბილიკები, შესაბამისი საკვანძო ადგილების ადაპტირებით.

-ცნობიერების ამაღლების და არამოტორიზებული ტრანსპორტის გადაადგილებაში მაქსიმალური წილის უზრუნველყოფისთვის საჭიროა გარკვეული მასტიმულირებელი ღონისძიებების შემუშავება, სარეკლამო კამპანიებიდან დაწყებული, თუნდაც თვეში ერთხელ „მანქანისგან თავისუფალი დღის” შემოღება გარკვეულ ქუჩებზე.

კერძო ავტოტრანსპორტი

სატრანსპორტო მობილობისა და ეკოლოგიის გათვალისწინებით, აუცილებლად მიგვაჩნია ეტაპობრივად დაწესდეს შეზღუდვები ძველი მანქანების შემოყვანაზე.

სხვა განსაკუთრებული შეზღუდვების დაწესება კერძო ტრანსპორტზე მიზანშეწონილად არ მიგვაძნია, სხვა სახეობის ტრანსპორტისა და ტექნოლოგიური განვითარება (გზების მოდელირება და ა.შ), აგრეთვე ხიდების აშენება და პარკირების პრობლემის გადაჭრა უნდა გახდეს კერძო ავტოტრანსპორტის ყოველდღიურობაში ნაკლებ გამოყენების გარანტი, საზოგადოებრივი ტრანსპორტისთვის უპირატესობის მინიჭების ხარჯზე.

პარკირება

პარკირების სისტემის განვითარების გენერალური გეგმა, რომელიც კოორდინირებული იქნება საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემასთან, სატრანსპორტო ნაკადების გეგმასთან და ავტომობილთა შესაძლო შეზღუდვის ზონირებასთან უნდა იყოს მდგრადი ურბანული მობილურობის მნიშვნელოვანი კომპონენტი. პარკირების სქემის ძირითადი მიზანი უნდა იყოს კერძო ავტომობილების შეზღუდვა ქალაქის გადატვირთულ ადგილებში და საზოგადოებრივი ტრანსპორტთან ინტეგრირება (დაპარკინგდი და იმგზავრეს სისტემა ინტეგრირებული გაბილეთიანებით). პარკირება უბანული მენეჯმენტის ინსტრუმენტი და საზომია რომელსაც უნდა შეიცავდეს მიწათსარგებლობის გენერალური

გეგმა (ამჟამად პარკირების მოსაწყობად გამოყოფილი მიწის ნაკვეთები ინტერესთა გამოხატვის ფარგლებში, ამის წინაპირობაა).

შეიძლება მოფიქრებულ იქნას ახალი საგადასახადო სისტემა (ზონირება, დრო, საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან კომბონირებულად).

კერძო სექტორის ჩართულობა აუცილებელი და მართებული, ახალი პარკირების ადგილების ასაშენებლად და სამართავად.

პარკირებიდან მიღებული შემოსავლის ნაწილის გამოყენება შეიძლება მოხდეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დასაფინანსებლად, აღნიშნულის ფისკალური მოლოდინი შესაძლებელია გაჩნდეს მხოლოდ მოქმედი პარკირების ოპერატორის გასვლის შემდეგ.

რაც შეეხება სამართლებრივი უზრუნველყოფისა და ეკოლოგიის საკითხებს, მათი შინაარსის ბუნებიდან გამომდინარე მოცემულ ფორმატის დასკვნაში მათი გადმოტანა შეუძლებელია, მით უმეტეს ამ კუთხით პრობლემათა გადაწყვეტის სკურპულოზური ანალიზი სადისერტაციო ნაშრომის შესაბამის თავებშია მოცემული, ერთადერთი რაც შეიძლება მოკლედ ითქვას ისაა, რომ მათ მიმართ კომპრომისი პირდაპირპროპორციულად აისახება საქალაქო სატრანსპორტო მომსახურების განვითარების მიმართულებათა ხარისხზე.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ნ. ნავაძე, ვ. ქართველიშვილი, თ. გორშოვი. სამგზავრო საავტომობილო გადაყვანები. თბილისი. 2009. გვ. 414.
2. ვ. ქართველიშვილის და ნ. ნავაძის წიგნი – „საავტომობილო სამგზავრო გადაყვანები და სატვირთო გადაზიდვები“ თბილისი, 2009.
3. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками. Учебник. - 3-е издание. – М.: Академия, 2007. 397 с.
4. **Melbourne Public Transport Patronage Long Run Series 1945-46 to 2010-11.** 115 pages
5. Department for Transport, London, April 2008, Building Sustainable Transport into New Developments: A Menu of Options for Growth Points and Eco-towns. 25 pages;
6. Campaign for Better Transport, London, Getting there: How sustainable transport can support new development. 21 pages;
7. Nikki Laffel, May 8, 2006, Promoting Public Transportation for Sustainable Development, WWS 402-S04, 21 pages;
8. 35. Shanghai Manual – A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century, CHAPTER 4 - SUSTAINABLE URBAN TRANSPORT. (This chapter was authored by Carlos Felipe Pardo, with valuable input and contributions from Yang Jiemian, Yu Hongyuan and Choudhury Rudra Mohanty), pages 38;
9. American Public Transportation Association (APTA) 2007, Public Transportation: Benefits for the 21st Century, Public Transportation wherever life takes you, 20 pages;
10. 37. A.S.M. Abdul Quium, The Institutional Environment for sustainable Transport Development, 11 pages;
11. Urban Transport and City Development, Cities on Move: a World Bank Urban Transport Strategy Review, 19 pages;
12. Elizabeth Dekin, Working Paper 2001-03, Sustainable Development and Sustainable Transportation: Strategies for Economic Prosperity, Environmental Quality and Equity. The paper was prepared with partial support of the California Futures Network. 41 pages
13. Public Transportation Systems: Basic Principles of System Design, Operations Planning and Real-Time Control, Carlos F. Daganzo, October, 2010. 136pages
14. Measuring access to public transport in European cities, European Commission working paper, 2015 20 pages.

15. 2012 Public Transportation Fact Book, American Public Transportation Association, Washington, DC, September 2012. 411 pages.
16. James deBettencourt, Ph, Economic Effects of Public Investment in Transportation And Directions for the Future, State Smart Transportation Initiative, .D.2012; 127 pages.
17. Evaluating Public Transit Benefits and Costs Best Practices Guidebook Todd Litman Victoria Transport Policy Institute, 10 December 2015, 142 pages;
18. Развитие городского рельсового транспорта, Шавруков Ю. М. Россия, МГТУ им. Баумана 08, август 2014.
19. Arturo Ardila-Gomez and Adriana Ortegon-Sanchez, Sustainable Urban Transport Financing from the Sidewalk to the Subway, Capital, Operations, and Maintenance Financing, , World Bank, 2016; 111 pages;
20. Ken Gwilliam, Developing the Public Transport Sector in China Issues to consider in the organization, supply, and regulation of public transport bus services, World Bank. 2011, 60 pages;
21. Gender and Public Transport, Kakmandu Nepal, World Bank, Australian Aid 2013, 68 pages;
22. Lessons learned from major bus improvements in Latin America and Asia, Modernizing publicTransportation, The World Resources Institute (WRI), 2010 111 pages, 44 pages;
23. David Booth, Lucia Hanmer, Elizabeth Lovell, Poverty and Transport A report prepared for the World Bank in collaboration with DFID, 2000, 159 pages;
24. Prof Jackie Walter, Overview of public transport policy development in South Africa, s, Department of Transport and Supply Chain Management, University of Johannesburg 2008
25. საქართველოს ორგანული კანონი - ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი
26. საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსი
27. ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ კანონი
28. საავტომობილო ტრანსპორტის შესახებ საქართველოს კანონი
29. ნ. ნავაძე, ო. გელაშვილი. საქართველოს საავტომობილო ტრანსპორტის ფუნქციონირების სამართლებრივი საფუძვლები. თბილისი. 2015. გვ. 272.
30. ჯ. იოსებიძე, გ. აბრამიშვილი, გ. მიქაძე, ა. ჩხეიძე, თ. აფაქიძე, ხ. მღებრიშვილი. ავტომობილების ექსპლუატაცია და ეკოლოგია. სახელმძღვანელო სტუ-ს გრიფით. გამომცემლობა. სტუ, თბილისი, 2009. 115 გვ.
31. Менеджмент на транспорте. Под общей редакцией Н.Н. Громова, М.: Академия, 2003. 527 с.

32. Тураевский И.С. Автомобильные перевозки. Учеб. для вузов. – М.: Транспорт, 2008. 222 с.
33. მ. ზუბიაშვილი, ბ. სოსელია, ნ. კიკნაძე. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ფუნქციონირება ქალაქის სოციალურ სივრცეში. სტუ, შრომები, თბ. 2013.
34. ნ. ნავაძე, ბ. სოსელია. საავტომობილო პარკის ტექნიკურად გამართულობის და შრომისუნარიანობის უზრუნველყოფის ღონისძიებების განხილვა. სტუ, შრომები, თბ., 2013,
35. ბ. სოსელია. მგზავრთა საქალაქო საზოგადოებრივი ტრანსპორტით გადაყვანების ორგანიზაცია და მართვა. მოხსენებათა თეზისები, სტუ, 81-ე ღია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია, 2013
36. არაგაბარიტული (მსხვილგაბარიტიანი) ან ზენორმატიული (მძიმეწონიანი) სატრანსპორტო საშუალების სამოძრაოდ დაშვებისათვის უფლებამოსილ ორგანოსთან (უწყებასთან) შეთანხმების წესისა და პირობების დამტკიცების შესახებ უნივერსიტეტი, 2015.
37. ვეშაპიძე შ., ოსაძე ლ., სეხნიაშვილი დ. – ლოგისტიკა, 2012.
38. Трицкая Н.А Единая транспортная система учебник 9-е изд. - М Издательский центр Академия 2014 г. 240 ст.
39. Китов А.Г., Пермский А.А Организация работы автобусов на городских маршрутах. Учебно- методическое пособие. Н. Новгород. ВГИПУ , 2009г. 110ст.
40. Пермский А.А. Пассажирские перевозки. Учебно- методическое пособие Н.Новгород. ВГИПУ 2011 г. 164 ст